MÉMOIRES
DU
MUSÉUM NATIONAL
D'HISTOIRE NATURELLE

NOUVELLE SÉRIE

TOME XXVII
FASCICULE 5

P. REMY

PAUROPODES DE LA COTE D'IVOIRE, AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

PARIS
ÉDITIONS DU MUSÉUM
36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire (V^e^)

1948

Prix : 50 fr.

Source MNHN, Paris

Source MNHN, Paris

MÉMOIRES DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
Nouvelle série, tome XXVII, fascicule 5, p. 115 à 152.

PAUROPODES DE LA COTE D'IVOIRE, AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

(RÉCOLTES DE M. CL. DELAMARE-DEBOUTTEVILLE)

par

PAUL REMY.

Une seule espèce africaine de Pauropodes était connue jusqu'à présent : *Allopauropus Jeanneli* Remy, dont 2 spécimens ont été récoltés par R. JEANNEL (Mission de l'Omo) dans le cratère de l'Elgon en 1933. On pensait bien que cette grande pénurie de documents était due non pas à la rareté des représentants du groupe en Afrique, mais au fait que ces minuscules endogés, dont la récolte est assez pénible, n'ont intéressé presque personne sur ce continent : on a constaté en Europe, en effet, que, d'une façon générale, ces Progonéates, comme d'ailleurs presque tous les groupes d'animaux terrestres, sont de mieux en mieux représentés en espèces et en individus à mesure que le climat est plus chaud ; or, dans l'Europe entière, on n'a pas rencontré moins de 94 formes de Pauropodes, et il en reste certainement encore à découvrir ; on pouvait donc présumer que le continent africain, sensiblement plus vaste, plus chaud, à biotopes beaucoup plus variés, en héberge un nombre plus considérable.

Les récoltes faites sur des territoires relativement réduits de la Côte d'Ivoire par M. Cl. DELAMARE-DEBOUTTEVILLE du 25 juin au 30 septembre 1945 confirment cette présomption : bien que non spécialisé dans l'étude des Pauropodes, cet habile chercheur, dont l'attention était plus particulièrement attirée par les Collemboles, a recueilli pendant ce court laps de temps 55 individus dont 45, suffisamment bien conservés pour pouvoir être étudiés, ont été répartis entre 25 espèces, parmi lesquelles 24 sont nouvelles et décrites ici (1). On peut donc affirmer dès maintenant que de très

1. La plus grande partie de ces récoltes proviennent de la forêt du Banco, à 8 km. au nord d'Abidjan ; d'autres ont été faites dans l'Orombo Bocca (massif montagneux haut de 500 m., situé au nord de Dabou), à Bouaké, à Man. Les recherches ont été effectuées au cours d'une Mission de l'Institut français d'Afrique Noire, subventionnée par le Gouvernement général de l'Afrique occidentale française, et dirigée par M. Renaud PAULIAN, du Muséum national

Source : MNHN, Paris

nombreuses autres formes de Pauropodes seront certainement découvertes en Afrique.

1. Fam. **PAUROPIDAE**

1. **Allopauropus sphaeruliger**, n. sp.

Bouaké : savane, dans le sol à 5 cm. de profondeur (HB. A), 16 septembre, 1 l. à 8 pp. ♀ en mauvais état, longue de 0,54 mm.

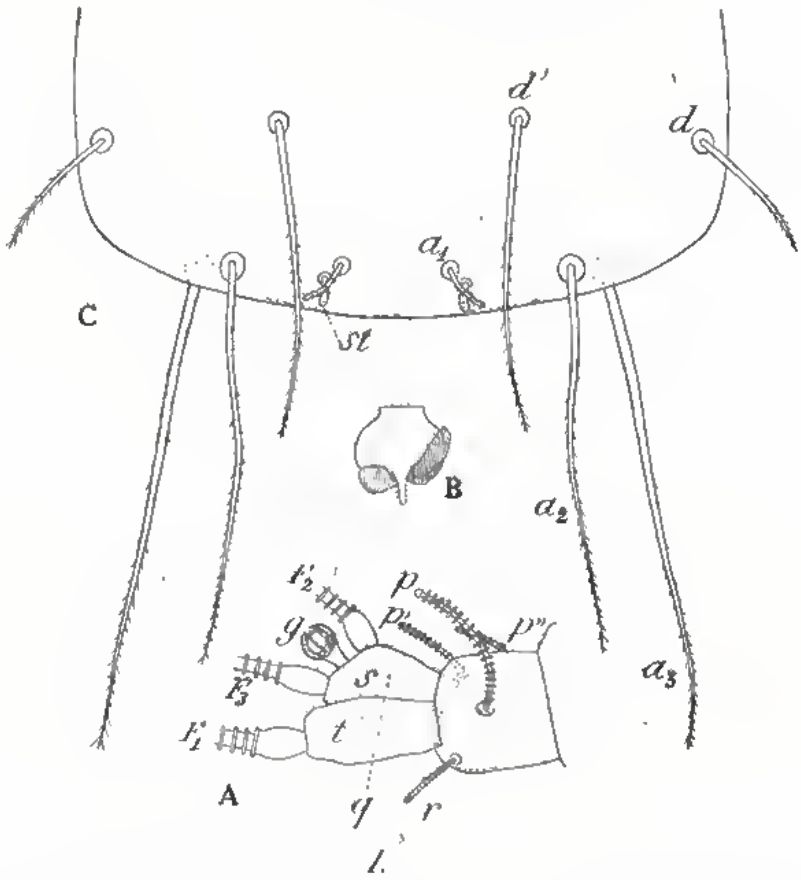


FIG. 1. — *Allopauropus sphaeruliger*, n. sp. l. à 8 pp. ♀. — *A*. Région distale de l'antenne gauche, face tergale. — *B*. Plaque anale. — *C*. Région postérieure du tergum pygidial.

ANTENNES. Au 4e article de la hampe, le poil tergal *p*, légèrement plus long (9/8) que le rameau tergal *l*, est égal à environ 1 fois 3/4 le poil sternal *p'*,

d'Histoire naturelle.

Abréviations : l. à... pp. = larve à... paires de pattes locomotrices ; ad. = adulte (stade à 9 pp.) ; sexe.? = sexe non reconnu ; st ? = stade non reconnu.

Les numéros et sigles entre parenthèses sont ceux des stations, H caractérisant les humicoles et T les termitophiles accidentels.

Source : MNHN, Paris

lui-même un peu plus long que le poil sternal p'' et que le poil postéro-distal r, ces deux derniers étant subégaux. Le rameau tergal, 2 fois aussi long que large, est égal au 1/4 de son flagelle F_1 et est très légèrement plus long que le rameau sternal s ; celui-ci, 1 fois 4/7 aussi long que large, et plus court (11/15) que son poil sternal q, est égal aux 3/5 de son flagelle antérieur F_2, qui est les 2/5 de son flagelle postérieur F_3, lui-même égal aux 9/10 environ du flagelle F_1 ; globule g relativement très petit, d'où le nom de l'espèce ; son pédoncule presque égal aux 2/3 de la largeur de l'organe, laquelle n'est que la 1/2 de celle du rameau tergal.

Tronc. Trichobothries non rameuses ; la région distale des 1res et 2es porte une pubescence longue, souple et fournie, semblable à celle qui revêt la région distale, ténue, des 3es trichobothries des *A. vulgaris* Hansen typ. ; les 3es sont fortes, amincies vers l'extrémité distale et portent une pubescence assez longue, raide. Au tarse des pattes de la dernière paire, le poil proximal est égal aux 3/10 de l'article.

Pygidium. *Tergum*. Soies insérées presque au même niveau, près du bord postérieur ; les a_1 subcylindriques, les autres très effilées, légèrement pubescentes ; les a_1 égales à la 1/2 de leur écartement, à peu près égales au 1/8 des a_2 et un peu plus courtes que le 1/10 des a_3 ; les a_2 insérées tout près des a_3, l'intervalle a_1a_2 étant légèrement plus grand que l'écartement des a_1 ; soies d et d' semblables aux a_2 et a_3, les d' sensiblement plus courtes que les d. Styles *st* très courts, claviformes, leur écartement un peu plus grand que celui des soies a_1.

Sternum. Soies b_1 détachées, non vues ; soies b_2 et embases de ces soies non vues ; soies b_3 égales aux 2/5 de leur écartement. La plaque anale, cachée en partie par des corps étrangers, n'a pu être étudiée convenablement : son corps m'a paru discoïde, rétréci à la base ; sa région postérieure présente au moins un prolongement conique, pubescent.

Affinités. Il est difficile de classer cet animal sans en connaître suffisamment la plaque anale ; en faisant appel aux caractères des antennes, des 3es trichobothries, de la chétotaxie du pygidium, je le place provisoirement au voisinage de mon *A. humilis*, de Bulgarie ; il se distingue à première vue de celui-ci par la longueur relativement plus grande de ses styles.

2. **Allopauropus liticen**, n. sp.

Le Banco : sous l'écorce très humide d'un arbre en décomposition, avec Champignons (25), 21 juillet, 3 ad. (2 ♂, 1 sexe ?) longs respectivement de 0,47, 0,67 et 0,70 mm. *Ibid.* : sol d'une plantation de Cacaoyers (H16. B) 20 août, 1 l. à 6 pp.

Adultes. Tête. Organes temporaux plus longs (de 1 fois 1/3 à 1 fois 2/3) que leur écartement minimum.

Antennes. Au 4e article de la hampe, le poil tergal p égal à 1 fois 3/7 le rameau tergal l, au double du poil sternal p', lui-même égal à 1 fois 1/3

Source : MNHN, Paris

le poil sternal p''. Le rameau tergal t, 2 fois aussi long que large, est égal aux 2/11 de son flagelle F_1, aux 2/5 environ de la hampe et à 1 fois 1/5 le rameau sternal s ; celui-ci, 1 fois 1/2 aussi long que large, est égal aux 2/3 de son flagelle antérieur F_2, qui est à peu près les 3/10 du flagelle postérieur

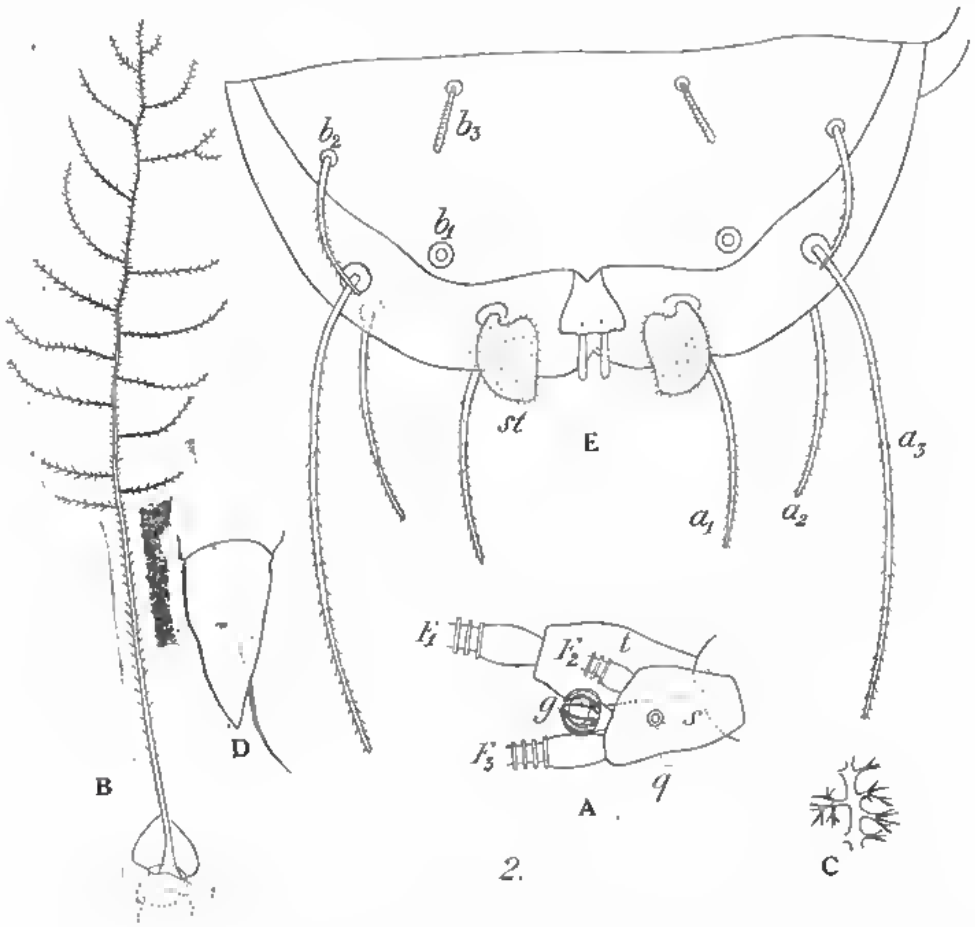


FIG. 2. — *Allopauropus liticen*, n. sp. — *A* à *D*. ad. ♂ ; *E*. ad. sexe ? *A*. Rameaux de l'antenne droite, face sternale. — *B*. 2e trichobothrie. — *C*. Fragment de la région distale d'une 3e trichobothrie. — *D*. Pénis droit, face antérieure. — *E*. Pygidium, face sternale.

F_3, lui-même égal aux 9/11 du flagelle F_1 ; globule g presque sessile, sa largeur dépassant très légèrement la 1/2 de celle du rameau tergal.

TRONC. Les 2 poils de la rangée postérieure du 6e tergite égaux au 1/3 de leur écartement et aux 3/5 des soies pygidiales a_1. Trichobothries I, II et IV rameuses ; leurs rameaux longs et arqués vers l'extrémité distale de la soie, certains pouvant être bifurqués, sont disséminés sur l'axe à partir d'une certaine distance de sa base ; axe et rameaux sont pubescents ; trichobothries III non rameuses ; leur axe s'épaissit progressivement jusque un

Source : MNHN, Paris

peu au delà de son milieu, puis s'amincit faiblement, devient très noduleux et le reste jusqu'à son extrémité distale ; sa pubescence est constituée par des épines simples, assez courtes, obliques sur sa région proximale, épaisse, et par des épines arborescentes (1) sur sa région distale ; trichobothries V non rameuses, progressivement effilées, à pubescence courte et oblique. Au tarse des pattes de la dernière paire, le poil proximal est égal au 1/4 de cet article. Pénis à bord externe un peu sinueux.

Pygidium. *Tergum* à bord postérieur présentant une échancrure médiane, triangulaire, limitée par 2 larges lobes arrondis. Soies amincies vers l'extrémité distale ; les a_1 à peu près égales à leur écartement ainsi qu'aux a_2, mais beaucoup plus courtes (9/20) que les a_3 ; les a_1 et a_2 sont insérées face tergale, les a_3 face sternale, non loin des a_2, l'intervalle a_1a_2 étant la 1/2 environ de l'écartement des a_1. Styles *st* courts et larges, fortement arqués l'un vers l'autre, pubescents, en forme de pavillon de trompette courbe (*lituus*, d'où le nom d'espèce), leur écartement légèrement plus petit que celui des soies a_1.

Sternum à région postérieure présentant un lobe médian triangulaire qui masque plus ou moins la base de la plaque anale. Soies b_1 très faiblement amincies vers l'extrémité distale, très légèrement plus longues (14/13) que leur écartement ; soies b_2 égales ou presque égales au 1/3 des soies a_3 ; soies b_3 légèrement renflées vers l'extrémité distale, égales à la 1/2 environ des b_2. Plaque anale trapéziforme, rétrécie vers l'avant, à bords latéraux concaves dans la région antérieure, convexes dans la région postéricure, à bord postérieur légèrement convexe, à angles latéro-postérieurs arrondis ; la région postérieure porte 2 appendices submédians, très faiblement dilatés vers l'extrémité distale, plus courts que la largeur de la plaque ; à la base de ces appendices est insérée, semble-t-il, une paire de très fines tigelles sternales, normales à la plaque.

Affinités. L'espèce fait partie du groupe formé par *A. breviselus* Silvestri et *A. longiselus* Remy, d'Europe, *A. Jeanneli* Remy, d'Afrique orientale, et *A. carolinensis* Starling, d'Amérique du Nord. Elle est étroitement apparentée à *A. longiselus* qui n'est connu que de Bulgarie ; elle s'en distingue par les caractères des trichobothries I, II et IV qui portent de longs rameaux et par ceux de la plaque anale, qui est dépourvue de cornes latéro-postérieures pointues.

3. **Allopauropus bucinator**, n. sp.

Le Banco : termitière dans branche morte décomposée (T8 : *Coptotermes Sjöstedti* H.), 12 juillet, 1 ad. ♂ long de 0,90 mm.

Tête. Organes temporaux un peu plus longs que leur écartement minimum.

Antennes. Le rameau tergal *t*, 2 fois 1/3 aussi long que large, est égal à la 1/2 de la hampe et à 1 fois 1/5 le rameau sternal *s* qui est environ 1 fois

1. A la rigueur, les trichobothries III peuvent être considérées comme rameuses, elles aussi, leurs rameaux étant représentés par les axes, courts et épais, de ces épines arborescentes.

Source : MNHN, Paris

3/4 aussi long que large ; globule g presque sessile, sa largeur égale à la 1/2 de celle du rameau tergal.

Tronc. Les poils de la rangée postérieure du 6e tergite égaux aux 2/3 de leur écartement et aux 2/3 des soies pygidiales a_1. Trichobothries I à IV non rameuses (tout au moins dépourvues de longs rameaux semblables

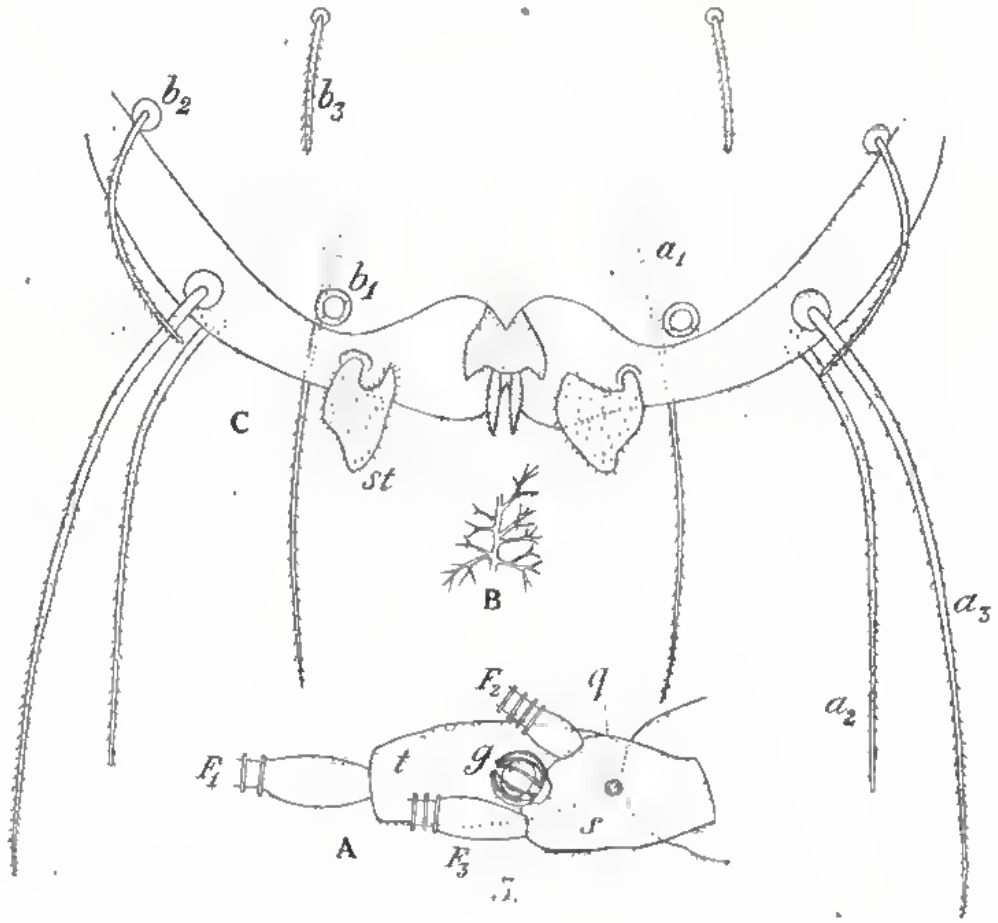


Fig. 3. — *Allopauropus bucinator*, n. sp. ad. ♂. — *A*. Rameaux de l'antenne droite, face sternale. — *B*. Fragment d'une 1re trichobothrie. — *C*. Régions moyenne et postérieure du pygidium, face sternale.

à ceux des trichobothries I, II et IV d'*A. liticen*) ; les 1res portent de nombreuses épines arborescentes, semblables à celles des 3es trichobothries d'*A. liticen* ; les 5es non observées. Au tarse des pattes de la dernière paire, le poil proximal égal à un peu plus du 1/3 de cet article.

Pygidium. *Tergum* à bord postérieur semblable à celui d'*A. liticen*. Soies amincies vers l'extrémité distale ; les a_1 égales à environ 1 fois 1/3-1 fois 1/2 leur écartement, égales aussi aux a_2 et aux 8/11 environ des a_3 ; les a_1 et a_2 sont insérées face tergale, les a_3 face sternale, non loin des a_2, l'inter-

Source MNHN, Paris

valle a_1a_2 étant la 1/2 environ de l'écartement des a_1. Styles *st* en forme de pavillon de trompette courbe (*bucina*, d'où le nom d'espèce).

Sternum à bord postérieur comme chez *A. lilicen* ; soies b_1 amincies vers l'extrémité distale, un peu plus longues que leur écartement ; soies b_2 égales aux 5/11 des a_3 ; soies b_3 cylindriques, égales à la 1/2 environ des b_2. Plaque anale du type de celle d'*A. lilicen* ; le bord postérieur est un peu convexe ; les angles latéro-postérieurs sont étirés vers l'arrière et forment 2 courtes cornes ; les 2 appendices submédians sont fusiformes, à peu près égaux à la largeur de la plaque.

Affinités. Très voisin d'*A. lilicen* ; il s'en distingue facilement par les caractères des trichobothries I, II et IV, dépourvues des longs rameaux que possèdent celles de cette espèce, et par les caractères de la plaque anale.

4. **Allopauropus Vouauxi**, n. sp. (1).

Bouaké : sol de savane, à 15 cm. de profondeur (HB. B), 17 septembre, 2 ad. ♂ longs de 1,04 et 1,27 mm.

Tête. Organes temporaux très légèrement plus courts (13/15) que leur écartement minimum.

Antennes. Au 4e article de la hampe, le poil tergal *p* égal à 1 fois 2/3 le rameau tergal *t* et à plus du double du poil sternal *p'*. Le rameau tergal *t*, 2 fois 1/4 aussi long que large, est égal au 1/5 de son flagelle F_1, aux 3/7 de la hampe et à 1 fois 1/5 le rameau sternal *s* ; celui-ci, 1 fois 1/2 aussi long que large, est égal aux 3/4 de son poil sternal *q* et aux 3/5 de son flagelle antérieur F_2, qui est le 1/3 environ du flagelle postérieur F_3, lui-même égal aux 3/4 environ du flagelle F_1 ; globule *g* presque sessile, sa largeur étant à peu près la 1/2 de celle du rameau tergal.

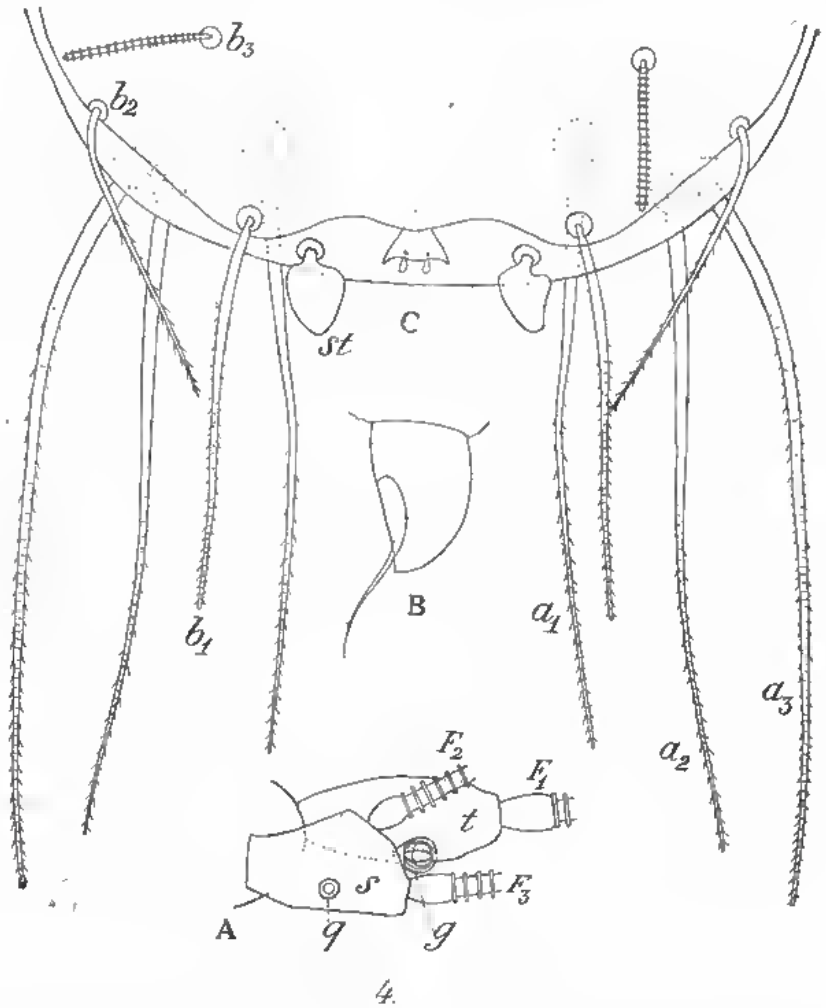
Tronc. Les 2 poils de la rangée postérieure du 6e tergite égaux à 1 fois 1/4 leur écartement et aux 6/7 des soies pygidiales a_1. Trichobothries I à IV rameuses, semblables aux trichobothries I, II et IV d'*A. lilicen* ; trichobothries V non rameuses. Au tarse des pattes de la dernière paire, le poil proximal est égal aux 3/4 de cet article. Pénis relativement plus courts que ceux d'*A. lilicen*, à bord externe régulièrement arrondi.

Pygidium. *Tergum* à bord postérieur convexe, sans échancrure médiane.

1. A la mémoire de l'abbé Léon Vouaux, agrégé de l'Université, ancien élève du Laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences de Nancy, fusillé comme otage par les Allemands à Jarny (Meurthe-et-Moselle) le 26 août 1914. Notices nécrologiques : X., Monsieur l'abbé Léon Vouaux. *Bull. Coll. Malgrange*, 8, 1914-1915, p. 29-31 et 10, 1916-1917, p. 27-28. — X., Hommage à M. l'abbé Léon Vouaux. *Ibid.*, 9, 1915-1916, p. 10-13. — R. Hogard, *Livre d'Or, Le clergé du diocèse de Nancy pendant la guerre (1914-1918)*. 1 vol. 336 p., Nancy, Anc. impr. Vagner éd., 1920. — X., *Institution de la Malgrange. Livre d'Or de la Grande Guerre*, etc., 1 vol. 238 p., Nancy, Anc. impr. Vagner éd., 1923. — P. Vuillemin, L'abbé Léon Vouaux, 1870-1914. *Bull. Soc. mycol. Fr.*, 31, 1915, 4 p. — P. Scherdlin, L'abbé Léon Vouaux. *Bull. Soc. Hist. nat. Colmar*, 15, 1920, p. 5-8 et 2e *Supp. Cat. Col. chaîne d. Vosges*, 1 vol. 255 p., Colmar, impr. Decke éd., 1920. — [Aug. Vouaux], *Une victime des Allemands à Jarny, l'abbé Léon Vouaux d'après des témoignages authentiques*. 1 br. 54 p., Avignon, Aubanel éd., 1925 ; réimpr. 1 br. 52 p., Bar-le-Duc, Impr. Saint-Paul éd., 1937.

Source : MNHN, Paris

Soies amincies vers l'extrémité distale ; les a_1 égales au double de leur écartement, très légèrement plus courtes (11/12) que les a_2, elles-mêmes un petit peu plus courtes (12/13) que les a_3 ; toutes sont insérées face tergale, les a_2 tout près des a_3, l'intervalle a_1a_2 étant égal au 1/3 environ de l'écartement



4.

FIG. 4. — *Allopauropus Vouauxi*, n. sp. ad. ♂. — *A*. Rameaux de l'antenne gauche, face sternale. — *B*. Pénis gauche, face antérieure. — *C*. Région postérieure du pygidium, face sternale.

des a_1. Styles *st* rappelant ceux d'*A. liticen* ; leur écartement égal aux 2/3 de celui des soies a_1.

Sternum à bord postérieur pourvu d'un lobe médian arrondi, très peu saillant ; soies b_1 amincies vers l'extrémité distale, égales à 1 fois 1/4 leur écartement ; soies b_2 égales aux 2/5 des a_2^* ; soies b_3 cylindriques, égales à la 1/2 des b_2^*. Plaque anale du type de celle d'*A. liticen* ; le bord postérieur

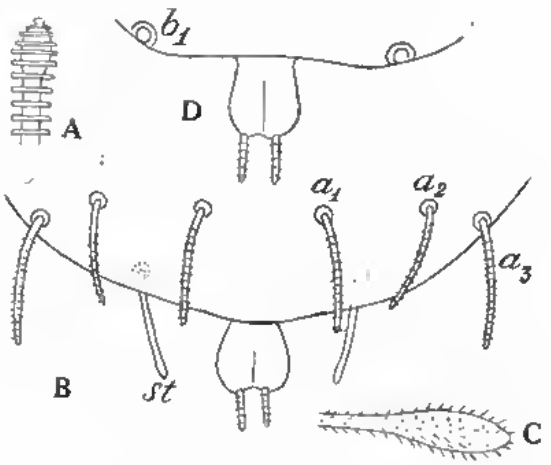
Source MNHN, Paris

est un peu convexe ; les angles latéro-postérieurs sont étirés en 2 courtes cornes ; les 2 appendices submédians sont claviformes et beaucoup plus courts que la largeur de la plaque ; à leur base est insérée, semble-t-il, une paire de très fines tigelles sternales, normales à la plaque.

Affinités. Voisin d'*A. liticen* et d'*A. bucinator* ; on le distingue immédiatement de ces 2 formes, ainsi d'ailleurs que tous les *A.* de leur groupe, en examinant ses 3es trichobothries qui, contrairement à celles de ces espèces, portent de longs rameaux, et sa plaque anale, dont les appendices submédians sont remarquablement courts.

5. **Allopauropus pusillus**, n. sp.

Le Banco : au centre du pied d'une jeune termitière en champignon, dans la zone habitée par les Termites (T11 : *Basidentitermes polens* Silv.), 15 juillet, 1 ad. ♀ (1) long de 0,43 mm.



5.

Fig. 5. — *A* et *B*. *Allopauropus pusillus*, n. sp. ad. ♀. — *A*. Région distale du flagelle antennaire tergal F_1. — *B*. Région postérieure du tergum pygidial. — *C* et *D*. *Allopauropus* cf. *pusillus* ad. ♀. — *C*. Région distale d'une 3e trichobothrie. — *D*. Région postérieure du sternum pygidial.

Antennes. Rameaux subégaux ; le tergal *t*, 1 fois 7/10 aussi long que large, est égal au 1/5 de son flagelle F_1 ; le sternal *s* est égal aux 5/8 de son flagelle antérieur F_2, qui est légèrement supérieur au 1/3 du flagelle postérieur F_3, celui-ci étant un peu plus court (environ 8/9) que le flagelle F_1 ; le pédoncule du globule *g* est égal au 1/3 environ de la largeur

1. Un *Allopauropus* ad. ♀ long de 0,57 mm., en mauvais état, récolté dans l'humus sous *Dracaena* au Koua Bocca le 4 septembre, appartient peut-être aussi à cette espèce ; ses 3es trichobothries sont terminées par un renflement ovoïde, beaucoup plus long que large, semblable à celui que présentent ces soies chez un ad. d'*A. Burghardti* que j'ai trouvé à Montpellier en 1945.

Source : MNHN, Paris

de cet organe, elle-même étant les 7/10 de celle du rameau tergal ; chacun des 3 flagelles est terminé par un capuchon extrêmement réduit.

Tronc. Trichobothries I, IV et V non rameuses, effilées, très flexibles, les autres non vues. Au tarse des pattes de la dernière paire, le poil proximal égal au 1/4 environ de cet article.

Pygidium. *Tergum*. Soies un peu amincies vers l'extrémité distale ; les a_1 égales à leur écartement, légèrement plus longues que les a_2 et légèrement plus courtes que les a_3 ; l'intervalle a_2a_3 à peu près égal à la 1/2 de l'intervalle a_1a_2, lui-même un peu plus petit que l'écartement des a_1. Styles *st* subrectilignes, un peu renflés vers l'extrémité distale, faiblement penchés l'un vers l'autre, égaux à la 1/2 de leur écartement qui est presque le double de celui des soies a_1.

Sternum. Soies b_1 légèrement amincies vers l'extrémité distale, égales à 1 fois 2/3 leur écartement ; soies b_2 à peu près égales aux a_2 ; pas de soies b_3. Corps de la plaque anale trapéziforme, à bords latéraux légèrement convexes, à angles postérieurs arrondis, à bord postérieur légèrement concave ; sur ce bord est insérée une paire d'appendices submédians, cylindriques, annelés, parallèles à l'axe de la plaque et un peu plus courts que lui.

Affinités. L'espèce paraît proche d'*A. Decaryi* Remy de Madagascar (introduit dans les serres du Muséum de Paris) et d'*A. Burghardti* Remy du midi de la France ; elle se distingue de ceux-ci par les caractères de la plaque anale ; le bord postérieur de cet organe est un peu concave chez *A. p.*, convexe chez les autres.

6. **Allopauropus bifurcus**, n. sp.

Le Banco : zone du marigot, dans le sol à 15 cm. de profondeur (H14. B'), 27 août, 1 l. à 8 pp. ♀ en train de muer et en très mauvais état, longue de 0,50 mm.

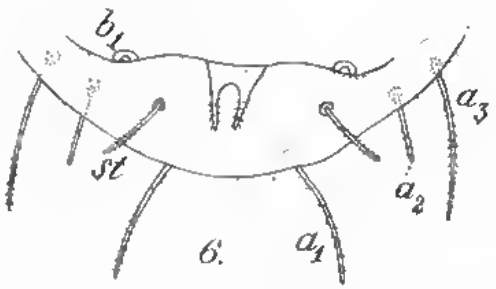


Fig. 6. — *Allopauropus bifurcus*, n. sp. l. à 8 pp. ♀. — Région postérieure du pygidium, face sternale (les a_2 ne sont pas à plat).

Tronc. Soies tergales relativement longues.

Pygidium. *Tergum*. Soies a_1 égales à environ 1 fois 2/5 leur écartement, un peu plus longues que les a_2, elles-mêmes plus courtes que les a_3. Styles

Source : MNHN, Paris

st cylindriques, à peu près égaux aux soies a_2, leur écartement égal à 1 fois 1/2 celui des soies a_1.

Sternum. Soies b_1 très légèrement plus grandes (8/7) que leur écartement ; soies b_2 à peu près égales aux a_1 ; pas de b_3. Plaque anale trapéziforme, plus large en avant qu'en arrière, bifurquée (d'où le nom de l'espèce) : elle est prolongée vers l'arrière par une paire de cornes subcylindriques, pubescentes, inclinées l'une vers l'autre, séparées l'une de l'autre par une encoche arrondie.

Affinités. La plaque anale rappelle celle d'*A. furcula* Silvestri et d'*A. bidens* Remy, tous deux d'Europe.

7. **Allopauropus Delamarei**, n. sp.

Man : sous une pierre, 8 septembre, 1 ad. ♀ long de 0,50 mm.

Tête. Organes temporaux notablement plus longs que leur écartement minimum.

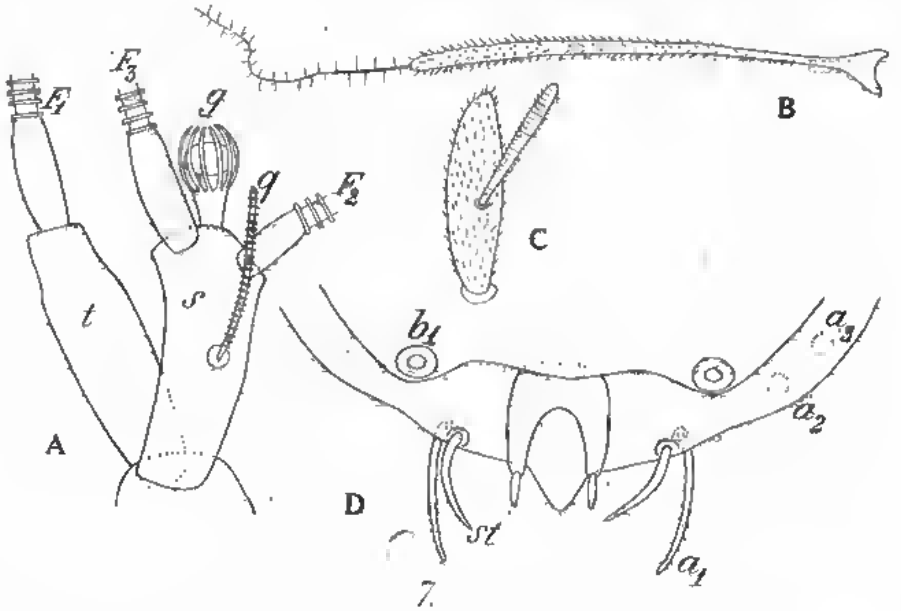


Fig. 7. — *Allopauropus Delamarei*, n. sp. ad. ♀. — *A*. Rameaux de l'antenne droite, face sternale. — *B*. 3e trichobothrie. — *C*. Poil trochantérien d'une 9e patte locomotrice, face sternale. — *D*. Région postérieure du pygidium, face sternale.

Antennes. Le rameau tergal *t*, 3 fois 1/2 aussi long que large, est égal approximativement aux 3/4 de son flagelle F_1, aux 5/8 de la hampe et est légèrement plus long que le rameau sternal *s* ; celui-ci, peu élargi du côté distal, plus de 2 fois aussi long que large, est égal à 1 fois 1/2 son poil sternal *q* et à 1 fois 1/4 son flagelle antérieur F_2, lui-même égal aux 8/13 du flagelle postérieur F_3, qui est un peu plus court que le flagelle F_1 ; le pédoncule

Source : MNHN, Paris

du globule *g* est égal aux 2/3 environ de la largeur de l'organe, elle-même égale aux 4/5 de celle du rameau tergal.

Tronc. Les 2 poils de la rangée postérieure du 6e tergite plus grands que leur écartement et beaucoup plus longs que les soies pygidiales a_1. Trichobothries III rappelant celles d'*A. vulgaris* Hansen : leur axe s'épaissit progressivement à partir du bulbe jusque vers le milieu, puis devient brusquement filamenteux et très flexible ; la pubescence, courte, raide, oblique sur la région épaisse, est plus longue, souple, à peu près normale à l'axe dans la région filamenteuse. Les 2 poils de la base des pattes sont grands, oblongs, velus et portent chacun un rameau étroit (long sur les appendices de la dernière paire, extrêmement court sur les autres). Au tarse des pattes de la dernière paire, le poil proximal est égal aux 3/8 de cet article.

Pygidium. *Tergum* à région postérieure présentant un lobe médian triangulaire à sommet arrondi. Soies amincies vers l'extrémité distale ; les a_1 égales aux 5/8 de leur écartement, plus courtes que les a_2, elles-mêmes plus courtes que les a_3 ; l'intervalle a_2a_2 égal à la 1/2 de l'intervalle a_1a_1, lui-même égal à la 1/2 de l'écartement des a_1. Styles *st* amincis vers l'extrémité distale, arqués l'un vers l'autre, plus courts que leur écartement, qui est un peu plus petit que celui des soies a_1.

Sternum. Soies b_1 amincies vers l'extrémité distale, plus longues que leur écartement ; pas de soies b_3. La plaque anale, dont les bords latéraux sont très légèrement convexes, présente une échancrure postérieure médiane, arrondie, très large et très profonde, la région échancrée étant réduite à 2 cornes latérales amincies vers l'arrière ; tout près de l'extrémité postérieure de chacune de ces cornes, face sternale, est inséré un appendice fusiforme, dirigé vers l'arrière.

Affinités. Cette forme occupe une place à part dans le genre ; sa plaque anale ressemble cependant quelque peu à celle d'*A. helveticus* Hansen et d'*A. Fagei* Remy, tous deux d'Europe ; mais chez ceux-ci, cet organe ne présente pas une aussi grande échancrure.

8. **Allopauropus mandingus** n. sp.

Le Banco : zone du plateau, sous bois, dans le sol à 30 cm. de profondeur (H12. E), 16 septembre, 1 ad. ♀ long de 0,68 mm.

Tête. Poil tergaux relativement courts, annelés.

Antennes. Au 4e article de la hampe, le poil tergal *p* égal au double du rameau tergal *t* ; celui-ci, 1 fois 3/5 aussi long que large, est égal aux 2/11 de son flagelle F_1 et est à peine plus court (19/20) que le rameau sternal *s* ; ce dernier, 1 fois 1/2 aussi long que large, est égal aux 2/3 de son poil sternal *q* et aux 2/3 de son flagelle antérieur F_2, qui est les 2/5 du flagelle postérieur F_3, lui-même un peu plus court (17/20) que le flagelle F_1 ; le pédoncule du globule *g* est égal au 1/3 environ de la largeur de l'organe, elle-même égale à celle du rameau tergal.

Source : MNHN, Paris

Tronc. Poils tergaux relativement courts, annelés, les 2 de la rangée postérieure du 6e tergite égaux aux soies pygidiales a_2. Aux trichobothries I à IV, le 1/4 proximal de l'axe porte une pubescence courte, raide, oblique, tandis que les 3/4 distaux, qui sont beaucoup plus grêles et plus flexibles, ont, semble-t-il, une pubescence beaucoup plus longue, plus fine, faiblement oblique ou normale à l'axe, analogue à celle que porte la région distale, filamenteuse, des 3es trichobothries d'*A. vulgaris* Hansen typ. (ces 3/4 distaux des trichobothries I à IV sont couverts de corps étrangers qui gênent l'observation et m'empêchent d'affirmer formellement que cette région porte une longue pubescence plutôt que des rameaux nombreux et ténus) ; trichobothries V non rameuses, peu flexibles. Au tarse des pattes de la dernière paire, le poil proximal est égal au 1/5 de cet article.

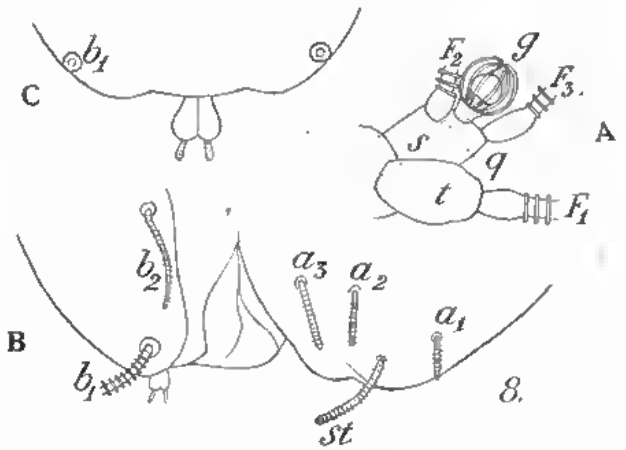


Fig. 8. — *Allopauropus mandingus*, n. sp. ad. ♀. — *A.* Rameaux de l'antenne droite, face tergale. — *B.* Région postérieure du pygidium, face latérale gauche. — *C.* Région postérieure du sternum pygidial.

Pygidium. *Tergum.* Soies cylindriques, les a_1 un peu plus courtes que les a_2, elles-mêmes un peu plus courtes que les a_3 ; les a_2 insérées plus près des a_3 que des a_1. Styles *st* très faiblement renflés vers l'extrémité distale, un peu arqués l'un vers l'autre, légèrement plus longs que les soies a_3.

Sternum. Soies b_1 cylindriques, égales à environ 1 fois 1/3 leur écartement ; soies b_2 égales au double des a_2 ; pas de soies b_3. Plaque anale trapéziforme, rétrécie vers l'avant, à bords latéraux subrectilignes, à région postérieure divisée en 2 lobes arrondis par une courte encoche triangulaire ; chacun de ces lobes porte un appendice sublatéral claviforme, strié transversalement, égal à la 1/2 de la largeur maximum de l'organe ; les 2 appendices sont légèrement divergents.

Affinités. La plaque anale rappelle celle de mes *A. latistylus* de Transylvanie, *A. sceptrifer* du Roussillon et *A. Denisi* du Roussillon et de Corse ; *A. mandingus* s'éloigne de la première de ces espèces par la forme de ses styles, dont la région distale n'est pas considérablement élargie ; de la 2e

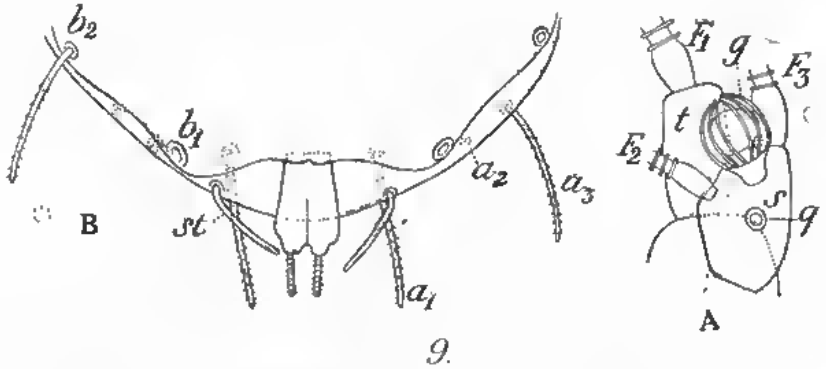
Source : MNHN, Paris

et de la 3e par l'aspect de ses 3es trichobothries dont la partie distale est filamenteuse.

9. **Allopauropus aspergillifer**, n. sp.

Bouaké, sol de savane (HB. C), 17 septembre, 1 ad. ♀ long de 0,75 mm., large de 0,11 mm. (l'un des plus grêles des *Allopauropus* connus).

Antennes. Au 4e article de la hampe, le poil tergal p_1, égal à 2 fois 1/3 la longueur du rameau tergal t ; celui-ci, 2 fois aussi long que large, est égal aux 2/7 de son flagelle F_1 et légèrement plus court que le rameau sternal s ; ce dernier, 1 fois 1/2 aussi long que large, est égal à un peu plus de la 1/2 de son flagelle antérieur F_2, qui est les 5/12 du flagelle postérieur F_3, lui-même égal aux 3/4 du flagelle F_1 ; le pédoncule du globule g est égal au 1/3 de la largeur de l'organe, elle-même égale à celle du rameau tergal.



9.

Fig. 9. — *Allopauropus aspergillifer*, n. sp. ad. ♀. — *A*. Rameaux de l'antenne gauche, face sternale. — *B*. Région postérieure du pygidium, face sternale.

Tronc. Les 2 poils de la rangée postérieure du 6e tergite plus courts que leur écartement et égaux aux 2/3 des soies pygidiales a_1. Trichobothries non rameuses ; les 3es ressemblent tout à fait aux 3es d'*A. vulgaris* ; les autres sont amincies progressivement vers l'extrémité distale ; les 1res, 2es et 4es portent une pubescence longue, souple et fournie, semblable à celle de la région distale des 3es, ce qui leur donne l'aspect d'un aspersoir, d'où le nom de l'espèce ; la pubescence des 5es est relativement courte et raide. Au tarse des pattes de la dernière paire, le poil proximal est égal au 1/3 de cet article.

Pygidium. *Tergum*. Soies un peu amincies vers l'extrémité distale ; les a_1 égales à leur écartement, très légèrement plus longues que les a_3 ; les a_2 insérées un peu plus près des a_3 que des a_1. Styles *st* cylindriques, arqués l'un vers l'autre, leur écartement un peu plus grand que celui des soies a_1.

Sternum. Soies b_1 cylindriques, leur écartement égal au double de celui des a_1 ; soies b_2 à peu près égales aux a_1 ; pas de soies b_3. Plaque anale trapéziforme, plus longue que large, rétrécie vers l'avant ; sa région postérieure présente 2 lobes submédians arrondis, séparés l'un de l'autre par une légère

Source : MNHN, Paris

échancrure et portant chacun un appendice cylindrique pubescent, parallèle à l'axe de la plaque et un peu plus court que la largeur maximum de celle-ci.

Affinités. *A. aspergillifer* me paraît devoir être placé au voisinage d'*A. mandingus*, duquel il se distingue par les caractères de la plaque anale, qui est relativement plus longue, moins cordiforme que celle de cette espèce.

10. **Allopauropus** cf. **caldarius** Remy.

Le Banco : humus très humide dans la zone à *Ficus* du marigot (H2), 7 septembre, 1 ad. ♀ long de 0,40 mm. ; en outre 1 l. à 6 pp., station inconnue (étiquette égarée par moi).

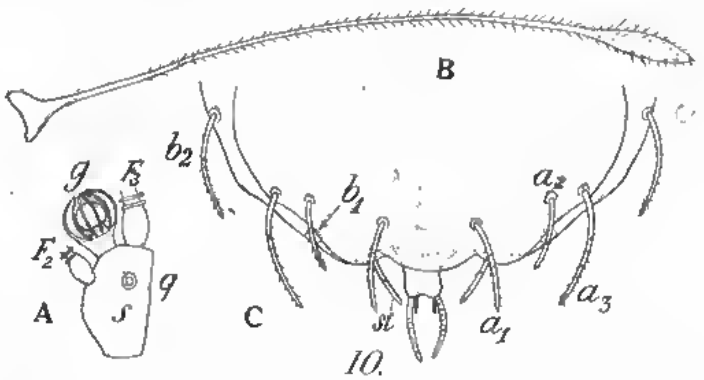


Fig. 10. — *Allopauropus* cf. *caldarius* Remy ad. ♀. — *A.* Rameau sternal de l'antenne gauche, face sternale. — *B.* 3e trichobothrie. — *C.* Région postérieure du pygidium, face tergale.

A. caldarius n'est connu que par une ♀ ad. que j'ai trouvée dans les serres du Muséum de Paris. L'individu du Banco en diffère par quelques caractères, notamment par sa taille nettement plus faible (0,40 mm. contre 0,70) et par les caractères de la plaque anale : le corps de celle-ci est relativement plus court que chez l'individu parisien ; l'encoche qui sépare ses 2 lobes postérieurs l'un de l'autre est arrondie, et non pointue comme chez celui-ci ; sa région postérieure porte : 1° une paire d'appendices sublatéraux semblables à ceux de l'exemplaire de Paris, mais plus longs que le corps de la plaque ; 2° entre ces 2 appendices, une paire de tigelles très courtes, extrêmement ténues, que je n'ai pas observées chez le spécimen des serres.

Le rameau antennaire F_3, dont la mensuration était impossible chez ce dernier, est égal à presque 2 fois 1/2 le flagelle F_2 ; les 2 poils de la rangée postérieure du 6e tergite sont égaux au 1/4 de leur écartement, plus courts (environ 5/8) que les soies pygidiales a_1. Les 3es trichobothries, non vues chez l'exemplaire parisien, sont terminées par un renflement ovoïde beaucoup plus long que large et portent une pubescence courte, raide, inclinée vers l'extrémité distale.

Source : MNHN, Paris

11. **Allopauropus socius**, n. sp.

Bouaké, sol de savane (HB. C), 17 septembre, 1 ad. sexe ? long de 0,47 mm.

Antennes. Au 4e article de la hampe, le poil tergal *p* égal à 2 fois 2/3 la longueur du rameau tergal *t*, qui est 1 fois 1/2 aussi long que large, égaaux 3/4 du rameau sternal *s* ; celui-ci est égal aux 3/5 de son poil sternal *q* et à la 1/2 de son flagelle antérieur F_2, qui est les 2/5 de son flagelle postérieur F_3 ; le pédoncule du globule *g* est égal au 1/3 de la largeur de cet organe, elle-même très légèrement plus grande que celle du rameau tergal ; région distale de chacun des 3 flagelles particulièrement bien renflée.

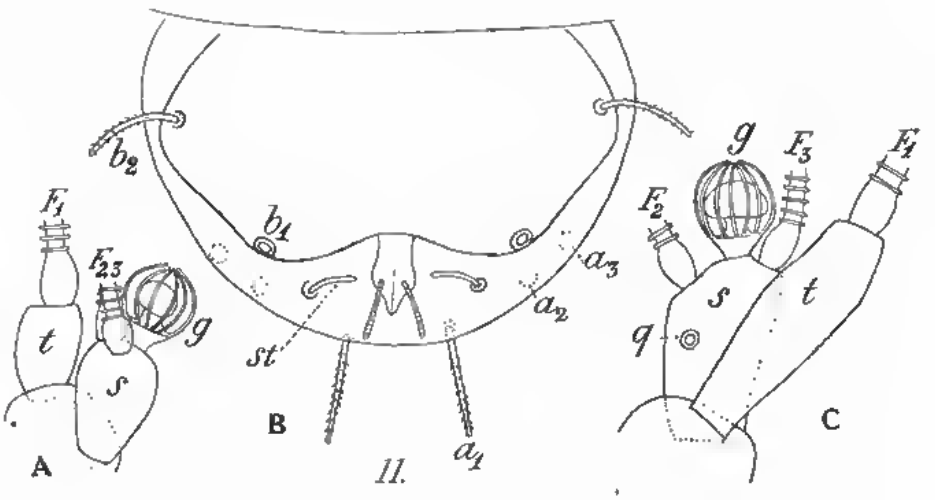


Fig. 11. — *A* et *B. Allopauropus socius*, n. sp. ad. sexe ? — *A.* Rameaux de l'antenne gauche, face interne. — *B.* Pygidium, face sternale. — *C. Allopauropus Hessei* Remy typ. ad. sexe ? (Bettant, Ain). Rameaux de l'antenne droite, face tergale.

Tronc. Trichobothries V non rameuses, les autres non vues.

Pygidium. *Tergum.* Soies relativement courtes ; les a_1 très légèrement plus longues que leur écartement, un peu plus courtes que les a_2, qui sont insérées plus près des a_3 que des a_1, l'intervalle a_1a_2 étant à peu près égal à l'écartement des a_1. Styles *sl* subcylindriques, fortement arqués l'un vers l'autre, leur écartement égal à environ 1 fois 1/2 celui des soies a_1.

Sternum. Soies b_1 un peu plus longues que leur écartement ; pas de soies b_3. Plaque anale du même type que celle d'*A. Hessei* Remy typ., d'Europe continentale, mais sa région basilaire est relativement plus longue et a des bords latéraux moins concaves que chez ce dernier ; je ne lui ai pas vu les tigelles sternales présentes chez *A. H.* var. *insulanus* Remy, de Corse.

Affinités. Etroitement allié à *A. Hessei* typ., d'où le nom de l'espèce ; il en diffère par les caractères sus-indiqués de la plaque anale et par ceux du rameau antennaire tergal : alors que chez *A. s.* cet article est 1 fois 1/2 aussi long que large et plus court (3/4) que le rameau sternal, chez *A. H.* typ., il est 3 fois aussi long que large et plus long (4/3) que le rameau sternal.

Source : MNHN, Paris

12. **Allopauropus tenuis**, n. sp.

Le Banco : dans sol en marigot, à 2 m. de la rivière, à 1 cm. de profondeur (H14. A'), 17 août, 1 ad. ♂ long de 0,50 mm. *Ibid.* : plantation de Cacaoyers, dans le sol (H16. B), 20 août, 1 ad. ♀. *Ibid.* : termitière en champignon (T10 : *Basidentitermes* sp.), 14 juillet, 1 ad. sexe ? Koua Bocca, 4 septembre, 1 ad. ♀. Bouaké : savane, dans le sol, à 15 cm. de profondeur (HB. B), 17 septembre, 2 ad. (♀, sexe ?). Longueur 0,40 à 0,56 mm.

Tête. Organes temporaux beaucoup plus longs que leur écartement.

Antennes. Rameaux subégaux ; le tergal *t*, environ 1 fois 1/2 aussi long que large, est égal au 1/5 ou à un peu moins du 1/5 de son flagelle F_1 et

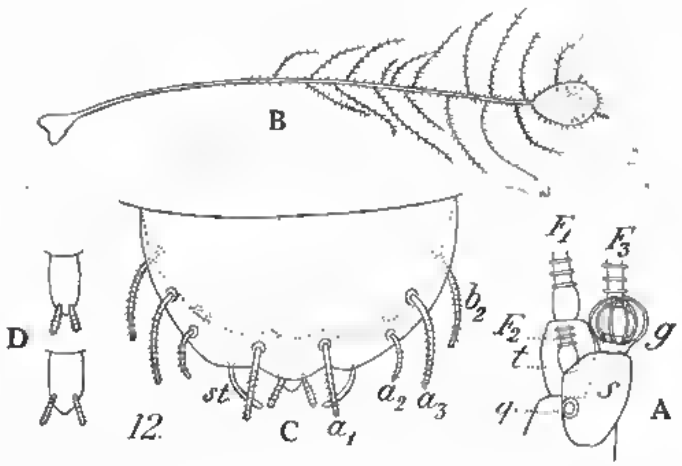


Fig. 12. — *Allopauropus tenuis*, n. sp. — *A*. ad. sexe ? Rameaux de l'antenne gauche, face sternale. — *B*. ad. ♀. 3e trichobothrie. — *C*. *ibid.* Pygidium, face tergale. — *D*. Plaques anales, face sternale.

aux 3/8 de la hampe ; le sternal *s*, 1 fois 1/2 aussi long que large, est égal à la 1/2 de son flagelle antérieur F_2 qui est environ la 1/2 de son flagelle postérieur F_3, lui-même égal aux 4/5 du flagelle F_1 ; le pédoncule du globule *g* est beaucoup plus court que la largeur de cet organe, laquelle dépasse à peine celle du rameau tergal ; région distale de chacun des 3 flagelles particulièrement bien renflée.

Tronc. Les 2 poils de la rangée postérieure du 6e tergite égaux aux soies pygidiales a_1. Trichobothries I à IV rameuses, leur axe et les rameaux (qui sont longs et arqués) pourvus d'une pubescence courte et raide ; axe des trichobothries III terminé par une boule ovoïde, pubescente, portant parfois un ou plusieurs rameaux pubescents ; trichobothries V grêles, non rameuses.

Pygidium. *Tergum* à région postérieure présentant un lobe médian large, arrondi. Soies relativement courtes, un peu amincies distalement ; les a_1 à peu près égales à leur écartement, un peu plus longues que les a_2, un peu plus courtes que les a_3 ; les a_2 insérées beaucoup plus près des a_3 que des a_1.

Source . MNHN, Paris

Styles *st* subcylindriques, arqués l'un vers l'autre, plus courts que leur écartement, qui est le double de celui des soies a_1.

Sternum. Soies b_1 subcylindriques, sensiblement plus longues que leur écartement ; pas de soies b_2. Corps de la plaque anale plus long que large ; ses bords latéraux parallèles ou légèrement divergents dans la région basilaire et faiblement convexes dans la région distale, son bord postérieur convexe ; sa région postérieure porte une paire de courts appendices sternaux, claviformes, divergents.

AFFINITÉS. La plaque anale rappelle beaucoup celle de mes *A. aristatus*, *A. Hessei* typ., *A. doryphorus*, tous trois d'Europe ; *A. tenuis* s'écarte notablement de ces formes par les caractères de ses trichobothries I à IV, qui sont rameuses, ce qui n'est pas le cas chez les 3 autres espèces.

13. **Allopauropus pachypus**, n. sp.

Le Banco : flottant sur cuvette d'eau de pluie à la surface d'un tronc d'arbre (H10), 10 août, 1 ad. ♀ long de 0,54 mm. (1).

TÊTE. Organes temporaux un peu étirés vers le plan sagittal, un peu plus courts (7/9) que leur écartement minimum. Poils tergaux relativement courts.

ANTENNES. Poils de la hampe relativement courts. Le rameau tergal *t*, 1 fois 1/4 aussi long que large, est égal au 1/6 de son flagelle F_1, au 1/3 de la hampe et aux 7/10 du rameau sternal *s* ; celui-ci, environ 1 fois 1/2 aussi long que large, est à peu près égal à son poil sternal *q* et aux 2/3 de son flagelle antérieur F_2 qui est environ le 1/3 du flagelle postérieur F_3, lui-même légèrement plus court (8/9) que le flagelle F_1 ; le pédoncule du globule *g* est beaucoup plus court que la largeur de cet organe, laquelle est un peu plus petite que celle du rameau tergal.

TRONC. Poils tergaux relativement courts, les 2 de la rangée postérieure du 6e tergite étant plus courts (3/7) que leur écartement, à peine plus courts que les soies pygidiales a_1. Trichobothries non rameuses ; les 3es, subcylindriques, terminées par une grosse boule ovoïde, portent une pubescence courte, raide dans leur région basilaire et sur la boule, plus longue et plus fine ailleurs ; celles des autres paires sont très ténues, très flexibles. Pattes locomotrices relativement courtes et épaisses, d'où le nom de l'espèce ; au tarse de celles de la 9e paire, le poil proximal est légèrement plus court que le 1/4 de cet article.

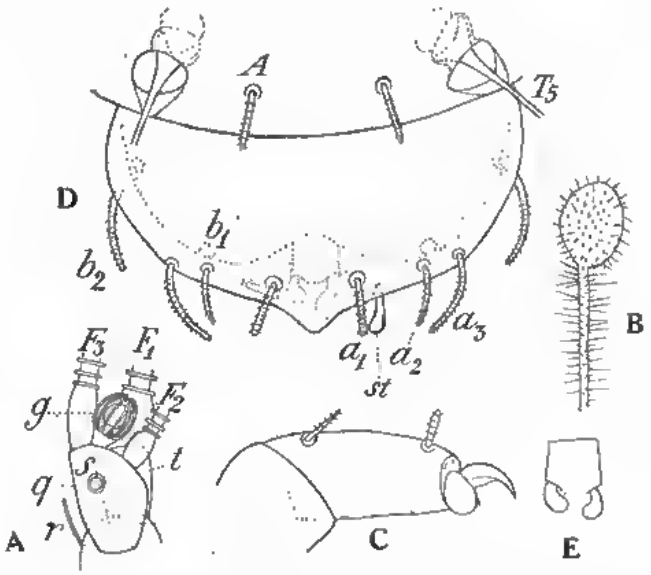
PYGIDIUM. *Tergum* à région postérieure présentant un lobe médian subtriangulaire. Soies a_1 très faiblement renflées vers leur extrémité distale, égales aux 2/3 de leur écartement ; les a_2 et a_3 légèrement amincies distalement ; les a_2, insérées plus près des a_3 que des a_1, sont à peu près égales à

1. Le 18 septembre 1945, à Lyon, sur le versant sud de la colline de Fourvière, j'ai rencontré une l. à 6 pp. d'un *Allopauropus* qui paraît bien appartenir à cette espèce (REMY, *Arch. Zool. exp.*, N. et R., sous presse, fig. II, *D*).

Source : MNHN, Paris

celles-ci et aux 3/4 des a_3. Styles *st* courts, claviformes, fortement arqués l'un vers l'autre, leur écartement dépassant un peu celui des soies a_1.

Sternum. Soies b_1 un peu plus longues que leur écartement ; soies b_2 un peu plus longues (5/4) que les a_3 ; pas de soies b_3. Plaque anale à bords latéraux subrectilignes, un peu divergents vers l'arrière ; sa région postérieure,



13.

FIG. 13. — *Allopauropus pachypus*, n. sp. ad. ♀. — *A.* Rameaux de l'antenne droite, face sternale. — *B.* Région distale d'une 8e trichobothrie. — *C.* Région distale d'une 9e patte locomotrice. — *D.* Pygidium et région postérieure du 6e tergite troncal, face tergale. — *E.* Plaque anale, face sternale.

masquée en partie par des détritus, présente un lobe médian très émoussé et porte une paire d'appendices sublatéraux claviformes, arqués l'un vers l'autre, plus courts que le corps de l'organe.

AFFINITÉS. De toutes les formes dépourvues de soies b_3, ce sont *A. lenuis* et ses alliés qui ont la plaque anale la plus proche de celle de la présente espèce ; chez celle-ci, cet organe est plus trapéziforme et ses appendices relativement plus épais que chez les autres ; de plus, *A. pachypus* diffère de ces formes par les caractères de ses 3es trichobothries et de ses styles.

14. **Allopauropus minutissimus**, n. sp.

Le Banco : termitière en champignon, dans la zone externe, non habitée par les Termites (T10 : *Basidentitermes* sp.), 14 juillet, 1 ad. ♀ long de 0,35 mm. (le plus petit *Allopauropus* à 9 pp. décrit).

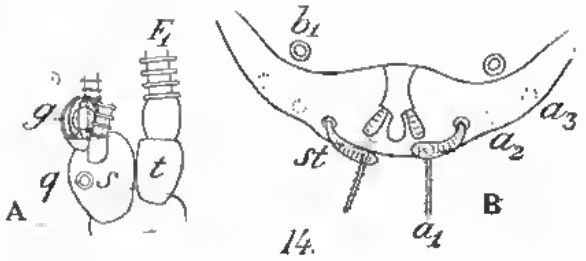
ANTENNES. Le rameau tergal *t*, 1 fois 1/5 aussi long que large, est égal au 1/5 de son flagelle F_1, au 1/3 de la hampe et aux 3/4 du rameau sternal *s* ;

Source MNHN, Paris

celui-ci, 1 fois 1/3 aussi long que large et un peu plus court (8/11) que son poil sternal q, est égal aux 2/3 environ de son flagelle antérieur F_2, lui-même égal à la 1/2 du flagelle postérieur F_3 qui est à peine plus court (11/12) que le flagelle F_1 ; le pédoncule du globule g est beaucoup plus court que la largeur de cet organe, elle-même à peu près égale à celle du rameau tergal.

Tronc. Au tarse des pattes de la dernière paire, le poil proximal est égal au 1/5 de cet article.

Pygidium. *Tergum.* Soies a_1 très grêles, très légèrement plus grandes que leur écartement ; soies a_2 et a_3 relativement courtes mais, étant fortement arquées, elles n'ont pu être mesurées ; les a_2 insérées plus près des a_3 que des a_1. Styles *st* fortement renflés du côté distal, très arqués l'un vers l'autre, leur écartement étant notablement plus grand que celui des soies a_1.



14.

Fig. 14. — *Allopauropus minutissimus*, n. sp. ad. ♀. — *A*. Rameaux antennaires, face latérale. — *B*. Région postérieure du pygidium, face sternale.

Sternum. Soies b_1 sensiblement plus longues que leur écartement ; pas de soies b_2. Corps de la plaque anale plus long que large, à bords latéraux concaves ; sa région postérieure est prolongée par un lobe médian spatuliforme et porte une paire d'appendices sublatéraux rectilignes, claviformes, divergents, très légèrement plus longs que le lobe médian.

Affinités. La plaque anale rappelle celle d'*A. pachypus* ; son corps est relativement plus long et plus étroit, son prolongement postérieur plus proéminent que chez celui-ci ; les appendices de cet organe sont rectilignes, divergents, et non arqués l'un vers l'autre comme chez *A. p.*

15. **Allopauropus tropicus**, n. sp.

Le Banco : zone du plateau, sous bois, dans le sol à 30 cm. de profondeur (H12. E), 16 août, 1 ad. ♀ long d'environ 0,50 mm.

Tête. Longueur des organes temporaux égale à leur écartement minimum.

Antennes. Au 4e article de la hampe, le poil tergal p, un peu plus long (10/9) que le poil postéro-distal r, est égal au double du rameau tergal t et du poil sternal p', lui-même plus long (5/3) que le poil sternal p''. Rameaux subégaux ; le tergal t, 1 fois 1/2 aussi long que large, est égal au 1/6 de son flagelle F_1 ; le sternal s, 1 fois 1/2 aussi long que large, est égal à la 1/2 environ de son poil sternal q et de son flagelle antérieur F_2, celui-ci

Source : MNHN, Paris

étant les 2/5 environ du flagelle postérieur F_3, lui-même un peu plus court (5/6) que le flagelle F_1 ; le pédoncule du globule g est beaucoup plus petit que la largeur de l'organe, elle-même très légèrement plus petite que celle du rameau tergal.

Tronc. Les 2 poils de la rangée postérieure du 6e tergite égaux aux 4/5 de leur écartement, égaux aussi aux soies pygidiales a_1. Trichobothries non rameuses, les 3es grêles, à pubescence assez courte et raide sur la région distale, qui est très flexible.

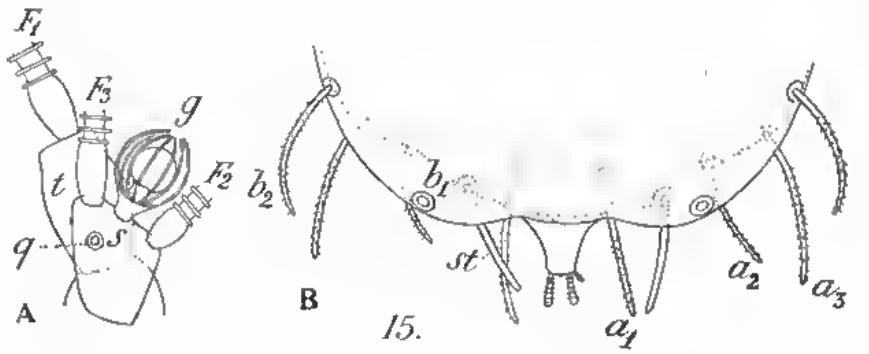


Fig. 15. — *Allopauropus tropicus*, n. sp. ad. ♀. — *A*. Rameaux de l'antenne droite, face sternale. — *B*. Région postérieure du pygidium, face sternale.

Pygidium. *Tergum*. Soies subcylindriques ; les a_1, égales à environ 1 fois 2/3 leur écartement, sont un peu plus grandes que les a_2 et à peu près égales aux a_3 ; l'intervalle a_2a_2 à peu près égal à la 1/2 de l'intervalle a_1a_2, lui-même très légèrement plus grand que l'écartement des soies a_1. Styles *st* subcylindriques, très faiblement arqués l'un vers l'autre, égaux aux 3/5 de leur écartement, qui est à peu près le double de celui des soies a_1.

Sternum. Soies b_1 cylindriques, notablement plus grandes que leur écartement : pas de soies b_2. Plaque anale trapéziforme, rétrécie vers l'arrière, à bords latéraux concaves, à bord postérieur légèrement convexe, à angles postérieurs arrondis ; sa région postérieure porte une paire d'appendices annelés, claviformes, et peut-être une 2e paire d'appendices (je ne peux préciser, l'organe étant caché partiellement par des corps étrangers).

Affinités. Si la plaque anale ne porte qu'une paire d'appendices, elle rappelle celle d'*A. aristatus*, *A. Burghardti*, *A. Hessei* typ., etc. ; si elle en a 2 paires, elle se rapproche de celle d'*A. Hessei* var. *insulanus*, mais elle n'est pas rétrécie vers l'avant comme celle de toutes ces formes.

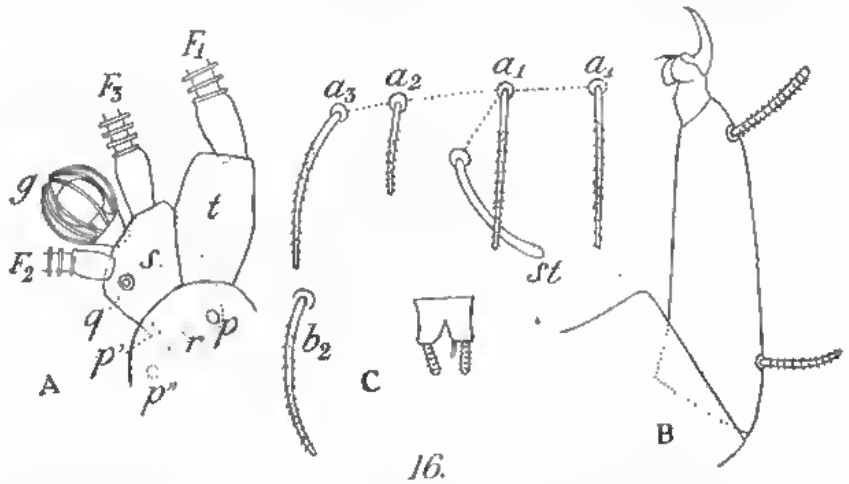
16. **Allopauropus Pauliani**, n. sp.

Le Banco : zone du plateau, sous bois, dans le sol à 30 cm. de profondeur (H12. E), 16 août, 1 ad. ♂ long d'environ 0,70 mm.

Antennes. Au 4e article de la hampe, le poil tergal p est égal au double du rameau tergal l et du poil postéro-distal r, au triple environ de chacun

Source : MNHN, Paris

des 2 poils sternaux p' et p''. Rameaux subégaux ; le tergal 1 fois 2/3 aussi long que large, est égal à un peu moins du 1/7 de son flagelle F_1 et à peu près au 1/3 de la hampe ; le sternal s, environ 1 fois 1/3 aussi long que large, est égal à la 1/2 de son poil sternal q et aux 5/12 de son flagelle antérieur F_2, lui-même égal aux 2/5 du flagelle postérieur F_3 qui est un peu plus court (15/19) que le flagelle F_1 ; la longueur du pédoncule du globule g est comprise entre le 1/3 et le 1/4 de la largeur de l'organe, elle-même presque égale à celle du rameau tergal.



16.

FIG. 16. — *Allopauropus Pauliani*, n. sp. ad. ♀. — *A.* Rameaux de l'antenne droite, face tergale, — *B.* Région distale d'une 9e patte locomotrice. — *C.* Plaque anale et phanères pygidiaux (ceux du tergum occupent leurs emplacements respectifs).

TRONC. Les 2 poils de la rangée postérieure du 6e tergite à peine plus petits que leur écartement et que les soies pygidiales a_1. Trichobothries I, IV et V non rameuses, I et IV très flexibles ; les II et III non observées. Au tarse des pattes de la dernière paire, le poil proximal est égal au 1/4 de cet article.

PYGIDIUM. *Tergum.* Soies légèrement amincies vers l'extrémité distale ; les a_1 égales à 1 fois 7/10 leur écartement, qui est égal aux a_2 ; a_3 égales aux a_1 ; l'intervalle a_2a_3 égal à la 1/2 de l'intervalle a_1a_2 qui est légèrement plus grand que l'écartement des a_1. Styles *st* légèrement renflés vers l'extrémité distale, faiblement arqués l'un vers l'autre, un peu plus courts que les soies a_1.

Sternum. Soies b_1 subcylindriques, égales à leur écartement, l'animal étant aplati dorso-ventralement ; soies b_2 égales aux a_1 ; pas de soies b_3. Plaque anale à bords latéraux légèrement concaves, à région postérieure divisée en 2 lobes trapéziformes par une profonde encoche médiane triangulaire ; chacun de ces lobes porte un appendice sublatéral claviforme, annelé, presque égal à la longueur de la plaque avec, semble-t-il, un appendice plus grêle et plus court que le précédent, et inséré entre celui-ci et l'axe de la plaque.

Source : MNHN, Paris

Affinités. La plaque anale est du type de celle qu'on rencontre dans le groupe formé par *A. gracilis* Hansen et mes *A. sabaudianus*, *A. sequanus*, *A. meridianus*, *A. Amaudruti*, *A. Milloti*, tous d'Europe ; elle s'en distingue par la forme de ses lobes.

17. **Allopauropus clavator**, n. sp.

Orombo Bocca : sous pierre enfoncée de 20 cm. en bordure du lac fétiche (15), 5 septembre, 1 ad. ♀, long de 0,42 mm.

Tronc. Trichobothries III en massue, d'où le nom d'espèce ; leur région distale forme un renflement pubescent, notablement plus long que large.

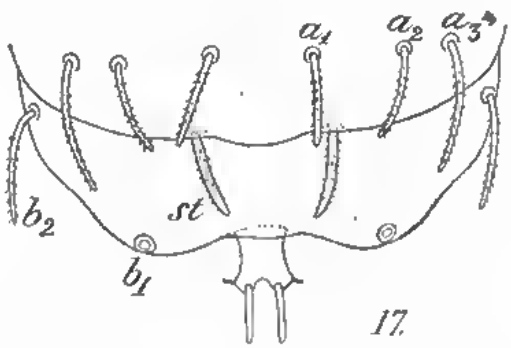


Fig. 17. — *Allopauropus clavator*, n. sp. ad. ♀. Région postérieure du pygidium, face tergale. (Les embases des soies b_1 et b_2 sont déjetées face tergale du sternum, dont la cuticule s'est décollée lors de la fixation).

Pygidium. *Tergum* à région postérieure présentant un lobe médian arrondi, large et court. Soies un peu amincies vers leur extrémité distale ; les a_1 à peu près égales à leur écartement, à peu près égales aussi aux a_2 qui sont les 2/3 des a_3 ; les a_2 insérées beaucoup plus près des a_3 que des a_1, l'intervalle a_1a_2 étant légèrement plus petit que l'écartement des a_1. Styles *st* subcylindriques, amincis vers l'extrémité distale, légèrement inclinés l'un vers l'autre, égaux aux 2/3 de leur écartement, qui est environ 1 fois 1/4 celui des soies a_1.

Sternum. Soies b_1 subcylindriques, plus grandes que leur écartement ; le sternum étant caché presque entièrement par les dernières pattes, je ne peux rien dire sur les b_2 et b_3. Plaque anale à bords latéraux légèrement concaves, à région postérieure divisée en 2 lobes trapéziformes par une échancrure médiane arrondie, peu profonde ; chacun de ces lobes porte : 1° un appendice cylindrique, subrectiligne, inséré près du bord latéral de l'échancrure et dirigé vers l'arrière, parallèlement à l'axe de la plaque ; 2° un appendice latéral très court et très ténu, pointant latéralement.

Affinités. La plaque anale est du type de celle d'*A. Pauliani*, *A. gracilis* et formes voisines (voir ci-dessus) ; elle s'en distingue immédiatement

Source : MNHN, Paris

par la longueur relative de ses appendices : les submédians sont de beaucoup les plus longs et les plus épais chez *A. clavator*, alors que c'est l'inverse chez les autres.

18. **Allopauropus acutus**, n. sp.

Le Banco : termitière dans branche morte décomposée (T8 : *Coptotermes Sjöstedti* H.), 12 juillet, 1 ad. ♀ long de 0,88 mm.

Tête. Organes temporaux légèrement plus courts que leur écartement minimum. Poils tergaux claviformes, striés transversalement, les submédians de la 3e rangée insérés côte à côte (embases tangentes) ; à la 4e rangée, les submédians plus longs (22/13) que leur écartement, égaux à la 1/2 des intermédiaires, eux-mêmes très légèrement plus longs que les sublatéraux.

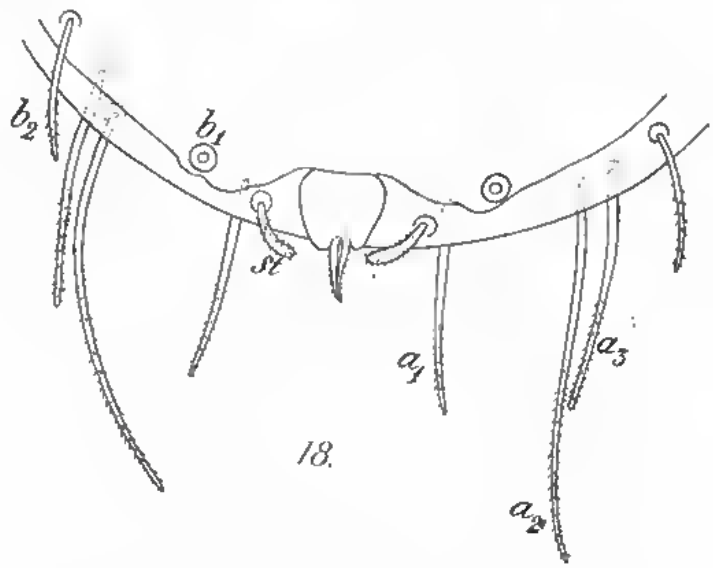


Fig. 18. — *Allopauropus acutus*, n. sp. ad. ♀. — Région postérieure du pygidium, face sternale.

Antennes. Au 4e article de la hampe, le poil tergal p égal aux 3/4 de la longueur du rameau tergal t ; celui-ci, 7 fois aussi long que large, est égal à la hampe, aux 5/12 environ du flagelle F_1 et à 1 fois 7/10 la longueur du rameau sternal s ; ce dernier, presque 3 fois aussi long que large, est égal à 1 fois 1/3 son poil sternal q et aux 3/4 de son flagelle antérieur F_2, qui est les 2/5 du flagelle postérieur F_3, lui-même égal aux 3/4 du flagelle F_1 ; le pédoncule du globule g égal au 1/3 de la largeur de l'organe, elle-même étant les 7/10 environ de celle du rameau tergal.

Tronc. Les 2 poils de la rangée postérieure du 6e tergite égaux aux 4/5 environ de leur écartement et aux soies pygidiales a_2. Trichobothries III effilées du voisinage du bulbe à l'extrémité distale. Au tarse des pattes

Source : MNHN, Paris

de la dernière paire, le poil proximal est égal à un peu moins de la 1/2 de cet article.

Pygidium. *Tergum.* Soies amincies vers l'extrémité distale ; les a_2, plus longues que les a_1, sont égales à 1 fois 1/2 les a_3 et à 2 fois l'écartement des a_1 ; elles sont insérées beaucoup plus près des a_3 que des a_1, l'intervalle a_1a_2 étant plus petit que l'écartement des a_1. Styles *st* relativement épais, claviformes, pubescents, un peu arqués l'un vers l'autre, plus courts que leur écartement, qui est légèrement plus petit (5/6) que celui des soies a_1.

Sternum. Soies b_1 égales à environ 1 fois 2/5 leur écartement ; soies b_2 égales à un peu plus de la 1/2 des a_2 ; pas de soies b_3. Plaque anale trapéziforme, rétrécie vers l'arrière, à angles très arrondis ; sa région médio-postérieure porte un appendice axial pointu (d'où le nom d'espèce), pubescent, à côtes longitudinales, ou des appendices pointus accolés ? (cette région est masquée partiellement par des détritus et n'a pu être bien observée).

Affinités. Cette forme occupe une place à part ; je la range ici en attendant que sa plaque anale soit mieux connue.

19. ? **Allopauporus microchaetus**, n. sp.

Bouaké, sol de savane (HB. C), 17 septembre, 1 l. à 8 pp. ♂ en très mauvais état, longue de 0,46 mm., à aspect général de Pauropidé.

Tête. Organes temporaux un peu plus longs que leur écartement.

Antennes. Au 4e article de la hampe, le poil tergal *p* égal au double du rameau tergal *t*. Celui-ci, égal au double de sa largeur et au 1/3 de son flagelle F_1, égal aussi au rameau sternal *s* ; ce dernier un peu élargi vers son extrémité distale, sa région antéro-distale et sa région postéro-distale étant tronquées ; ce rameau est environ 1 fois 1/2 aussi long que large, très légèrement plus court que son poil sternal *q* et égal au 1/3 de son flagelle antérieur F_2 qui est égal au flagelle postérieur F_3 ; ces 2 flagelles sont un peu plus courts (10/11) que le flagelle F_1 ; le pédoncule du globule *g* est égal au 1/4 environ de la largeur de cet organe, elle-même égale à celle du rameau tergal.

Tronc. Segmentation comme chez la larve à 8 pp. des *Pauropidae*. A la rangée postérieure du 5e tergite, les poils latéraux égaux aux 3/4 des submédians. Les pattes locomotrices m'ont paru être toutes formées par 5 articles seulement, leur tarse n'en comptant qu'un seul, mais l'état de conservation de cet unique exemplaire ne me permet pas de l'affirmer de façon formelle ; aux pattes de la dernière paire, le poil proximal du tarse est égal au 1/4 environ de cet article. Pénis bien développés, autant que ceux des ♂ adultes de presque tous les autres Pauropodes (1), leur bord

1. La l. à 8 pp. d'*Allopauropus spinifer* Hansen, de l'île de Koh Chang (Siam), fait également exception ; chez elle comme chez celle qui est décrite ici, les pénis sont aussi grands que ceux des adultes d'autres espèces.

Source : MNHN, Paris

interne légèrement convexe, leur bord externe très légèrement concave dans sa région moyenne.

Pygidium. *Tergum.* Soies un peu amincies vers l'extrémité distale, les a_1 et a_2 insérées face tergale, les a_3 face sternale, près du bord postérieur ; les a_1, un peu plus courtes (5/6) que leur écartement, sont très légèrement plus longues que les a_2 et beaucoup plus courtes (5/12) que les a_3 ; l'intervalle a_1a_2 égal à environ la 1/2 de l'écartement des a_1. Styles *st* subcylindriques, un peu pubescents, à peine arqués l'un vers l'autre, très légèrement plus courts (9/11) que leur écartement, égaux aux 3/4 des soies a_1. Pas de soies *d* et *d'*.

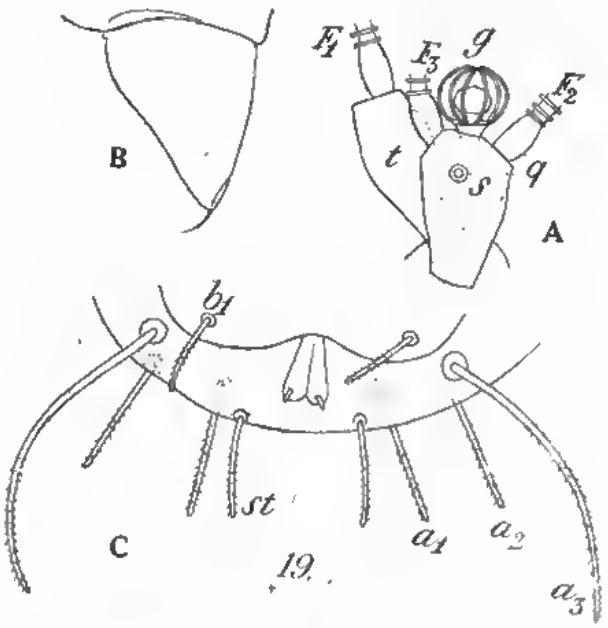


Fig. 10. — ? *Allopauropus microchactus*, n. sp. l. à 8 pp. ♂. — *A.* Rameaux de l'antenne droite, face sternale. — *B.* Pénis droit, face antérieure. — *C.* Région postérieure du pygidium, face sternale.

Sternum. Soies b_1 très courtes, d'où le nom de l'espèce : elles ne dépassent guère le 1/3 (15/38) de leur écartement ; pas vu les soies b_2 et b_3 ni leurs embases. Plaque anale trapéziforme, plus longue que large, rétrécie vers l'avant, à bords latéraux rectilignes ; sa région postérieure présente une paire de lobes arrondis, séparés l'un de l'autre par une incision médiane pointue ; chacun d'eux porte, face sternale, un appendice rectiligne, très ténu, très court.

Affinités. S'il est confirmé que les pattes locomotrices sont pentarticulées, il faudra faire une coupure générique nouvelle pour recevoir cette espèce ; en attendant, je la place, avec doute, parmi les *Allopauropus*.

Source : MNHN, Paris

20. ? **Allopauropus megalochaetus**, n. sp.

Le Banco : dans lacis entourant le tronc d'une Fougère arborescente (82), 31 août, 1 l. à 8 pp. ♂ en très mauvais état, longue de 0,72 mm.

Tête. Organes temporaux relégués sur les faces latérales. Poils tergaux relativement longs, très effilés, légèrement pubescents, l'écartement des submédians étant un peu plus petit à la 3e rangée qu'à la 4e.

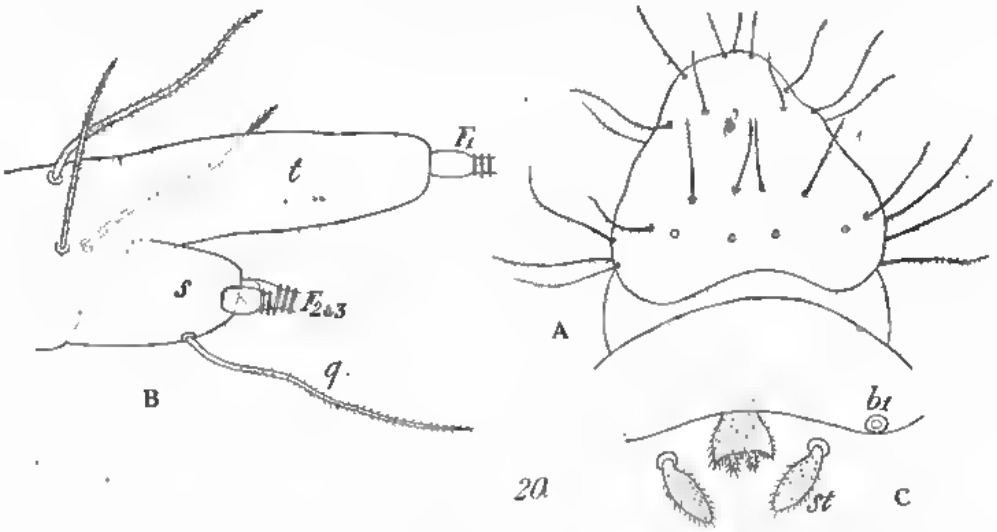


Fig. 20. — ? *Allopauropus megalochaetus*, n. sp. l. à 8 pp. ♂. — *A*. Tête, face tergale. — *B*. Région distale de l'antenne gauche, face interne. — *C*, Styles, plaque anale et embase d'une soie b_1.

Antennes rabattues face sternale, orientées de façon telle qu'il a été impossible de voir leur face tergale et leur face sternale ; leurs flagelles sont cassés ; les limites des articles de la hampe et des 2 rameaux sont imprécises ; je puis affirmer cependant que le rameau tergal t est beaucoup plus long que large et qu'il est beaucoup plus long que le rameau sternal s ; celui ci est notablement plus court que son poil sternal q qui est effilé, un peu pubescent, ainsi d'ailleurs que 3 longs poils portés par la région distale du 4e article de la hampe ; il semble bien y avoir un globule à l'extrémité du rameau sternal, entre les flagelles F_1 et F_2.

Tronc. Chétotaxie des 5 tergites comme chez la plupart des *Pauropidae* à 8 pp. : les 1er et 2e tergites portent chacun 2 rangées de 4 poils ; chacun des 3 autres en porte 2 rangées de 6 ; tous les poils sont longs, effilés, un peu pubescents. Trichobothries IV effilées, à pubescence très courte, oblique ; les autres trichobothries rameuses. Segmentation et chétotaxie des pattes comme chez les *Pauropidae* à 8 pp. ; aux pattes de la dernière palre, le poil tibial est très légèrement plus long que son article, le poil proximal du tarse étant les 7/10 de cet article. Pénis rudimentaires.

Pygidium. *Tergum*. Soies effilées, un peu pubescentes, les a_1 plus grandes

Source : MNHN, Paris

(4/3) que les a_2 et très légèrement plus courtes que les a_3 ; les d un peu plus courtes que les d', elles-mêmes à peu prés égales aux a_1. Styles *st* claviformes, relativement courts et épais, pubescents, égaux à la 1/2 de leur écartement qui est beaucoup plus petit que celui des soies a_1.

Sternum. Soies effilées, un peu pubescentes ; les b_1 un peu plus longues que leur écartement, un peu plus courtes (6/7) que les a_1 ; les b_2 égales aux 3/4 des a_2 et des b_2, celles-ci étant égales aux 2/3 environ de leur écartement. Plaque anale rappelant celle d'*A. liticen* : trapéziforme, rétrécie vers l'avant, ses bords latéraux concaves dans la région antérieure, convexes dans la région postérieure ; ses angles antéro-postérieurs étirés en 2 cornes courtes et mousses ; sa région postérieure portant une paire d'appendices submédians beaucoup plus courts que la largeur maximum de la plaque ; l'organe et ses appendices sont pubescents.

Affinités. Il est impossible de rapprocher cette forme des autres *Pauropidae* tant que les caractères antennaires ne seront pas mieux connus ; la longueur extraordinaire de ses poils, qui a valu à l'animal son nom spécifique, n'est atteinte chez aucun autre représentant de cette famille.

21. **Hemipauropus africanus**, n. sp.

Le Banco : termitière dans branche morte en décomposition (T8 : *Coptotermes Sjöstedti* H.), 12 juillet, 5 ad. (3 ♂, 1 ♀, 1 sexe ?), 1 l. à 8 pp. sexe ?, 1 l. à 5 pp.

Le Banco : sous pierres (75 Z), 20 août, 2 ad. (♂, ♀).

Longueur des ad. : 0,73 à 1,35 mm.

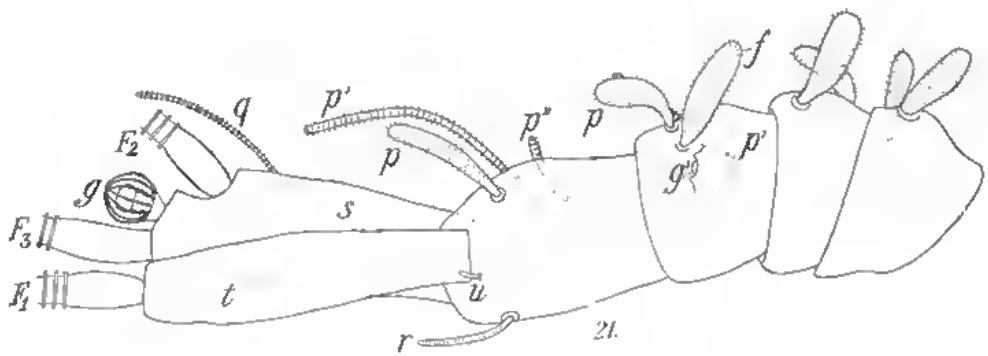


Fig. 21. — *Hemipauropus africanus*, n. sp. ad. ♂. — Antenne gauche, face tergale.

Adultes. — Tête. A la 3e rangée de poils tergaux, les latéraux sont insérés un peu en arrière des submédians (d'après Berlese, *Acar., Myriop. et Scorp. huc. in Italia rep.*, fasc. 96, nº 4, 1902, fig. 2, c'est l'inverse chez *H. leploproctus* Silvestri, des environs de Naples, qui est la seule espèce connue du genre) ; l'écartement des submédians de cette rangée est plus petit que celui des submédians de la 4e rangée (c'est l'inverse chez *H. l.*).

Source : MNHN, Paris

Antennes. La chétotaxie des articles de la hampe est tout à fait semblable à celle qu'on observe chez *Allopauropus*, etc. ; les 1er et 2e articles ont chacun 2 poils frontaux épais, velus : un tergal, un sternal ; le 3e article porte, à leur place habituelle : un globule tergal *g'* au fond d'une dépression tégumentaire transversale, 2 poils tergaux *f* et *p* épais, velus et un poil sternal *p'* subcylindrique, annelé ; le 4e article porte les poils *p*, *p'*, *p''* et *r* (*p* épais et velu, les autres subcylindriques et annelés) et un poil tergal très court *u* qui est inséré tout près de la base du rameau tergal *t* et que j'ai observé déjà chez des *Allopauropus* (*A. latistylus* Remy, par exemple). Rameaux subégaux ; le tergal *t*, de 3 à 4 fois 1/2 aussi long que large, est égal aux 5/11 environ de son flagelle F_1 ; le rameau sternal *s*, qui très peu élargi du côté distal, présente une grande échancrure arrondie dans la région antéro-distale, ce qui fait que le bord antérieur est notablement plus court que le bord postérieur (1) ; ce rameau, 3 fois aussi long que large, est égal au double de son poil sternal *q* et est un peu plus court que son flagelle antérieur F_2, qui est les 11/24 du flagelle postérieur F_3, lui-même égal au flagelle F_1 ; le pédoncule du globule *g* est beaucoup plus petit que la largeur de cet organe, elle-même plus petite que celle du rameau tergal.

Tronc. Les tergites présentent des épaississements formant des réseaux comme chez *H. leptoproctus*, les mailles de ces réseaux étant généralement quadrangulaires, parfois pentagonales ; les épaississements, bien marqués près des marges des tergites, s'atténuent à mesure qu'ils se rapprochent du plan sagittal ; dans la 1/2 postérieure de certains tergites, quelques-uns vont d'une plage réticulée à l'autre. Poils tergaux fusiformes, à extrémité distale arrondie ; le 1er tergite porte 2 rangées de 4 poils ; chacun des 3 suivants en porte 2 rangées de 6 ; le 5e en a une rangée antérieure de 4 et une postérieure de 6 ; le 6e n'en a qu'une rangée, l'antérieure, qui n'en compte que 4. Trichobothries amincies vers l'extrémité distale, légèrement pubescentes ; les 3es plus épaisses et plus raides que les autres. Segmentation et chétotaxie des pattes comme chez les *Allopauropus* ; les 2 poils de la base des pattes sont oblongs, épais, velus et portent chacun un rameau grêle, qui est long sur les appendices de la dernière paire, très court sur les autres ; au tarse des pattes de la dernière paire, le poil proximal est égal aux 3/10 de cet article. Pénis à contour falciforme, leur bord interne étant convexe dans la région proximale, concave ailleurs.

Pygidium. *Tergum* à région postérieure présentant un lobe médian arrondi, très large et très peu saillant, situé entre 2 lobes arrondis plus étroits. Soies a_1 et a_2 fusiformes, arquées, à extrémité mousse ; soies a_3 arquées, pointues ; les a_1 égales aux 3/4 environ de leur écartement, aux 5/7 des a_2 et aux 5/13 des a_3 ; les a_2 insérées plus près des a_3 que des a_1.

1. Chez *H. leptoproctus*, Silvestri (*in* Berlese, *op. cit.*) dit dans la diagnose de l'espèce et Berlese (*op. cit.*) indique dans la fig. 2 que l'angle antéro-distal de ce rameau est un peu tronqué obliquement ; dans la fig. 1 donnée par Berlese, le rameau est mal orienté : son bord antérieur fait face à l'arrière !

Source : MNHN, Paris

Styles *st* extrêmement courts, à extrémité arrondie, leur écartement légèrement plus grand que celui des soies a_1.

Sternum à bord postérieur présentant un lobe médian bilobé ; soies b_1 un peu amincies vers l'extrémité distale ; soies b_2 absentes ; soies b_3 très grêles, pointues, égales à la 1/2 environ de leur écartement, égales aussi aux soies a_1. Plaque anale en forme d'éventail bilobé ; un pédicule grêle,

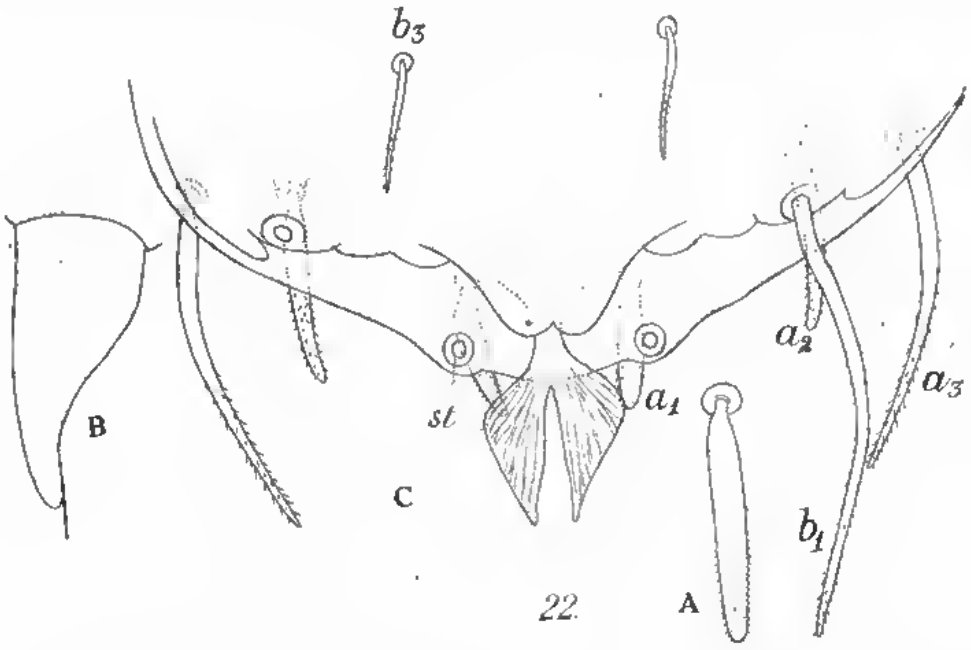


FIG. 22. — *Hemipauropus africanus*, n. sp. ad. ♂. — *A*. Un poil latéral du 6e tergite troncal. — *B*. Pénis droit, face antérieure. — *C*. Régions moyenne et postérieure du pygidium, face sternale.

à bords latéraux concaves, porte à son extrémité postérieure une paire de lobes foliacés plus longs que larges, rétrécis vers chaque extrémité, ridés au moins sur la face sternale ; ces 2 lobes sont séparés l'un de l'autre par une incision pointue ; chacun se termine vers l'arrière par une pointe très aiguë et présente un angle latéral externe largement arrondi, plus proche du pédicule que du sommet postérieur.

AFFINITÉS. Diffère d'*H. leploproctus* par : 1° la chétotaxie de la face tergale de la tête (voir plus haut) ; 2° les dimensions relatives des flagelles antennaires (F_2 est égal à presque la 1/2 de F_3 chez *H. a.*, au 1/3 de F_3 chez *H. l.*) ; 3° la forme des soies pygidiales a_1 qui sont mousses chez *H. a.*, pointues chez *H. l.* (1).

1. SILVESTRI in BERLESE (*op. cit.*), dit que les styles manquent chez *H. l.*, mais j'en doute fort : ces phanères doivent être extrêmement réduits, difficilement visibles, comme chez *H. a.*

Source MNHN, Paris

22. **Hemipauropus Richardi**, n. sp. (1).

Le Banco : termitière dans branche morte décomposée (T 8 : *Coptotermes Sjöstedti* H.), 12 juillet, 2 ad. (♂, ♀) longs de 0,95 mm.

Tête. Organes temporaux plus courts que leur écartement. A la 3e rangée de poils tergaux, les latéraux sont un peu en arrière des submédians et l'écartement de ceux-ci est plus petit que celui des submédians de la 4e rangée.

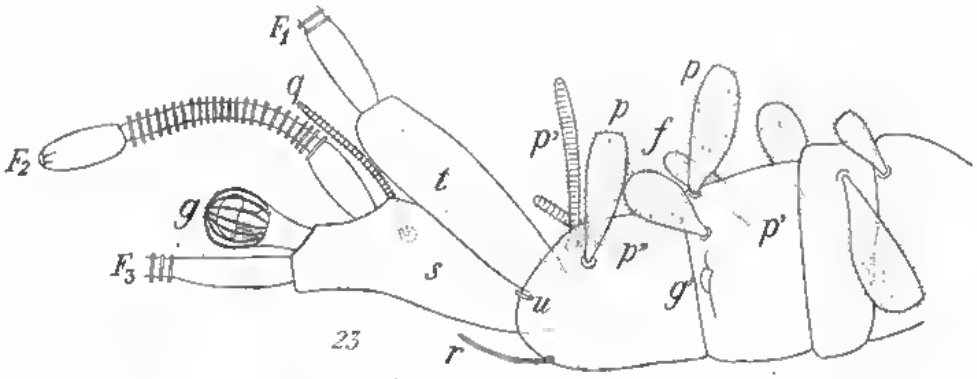


Fig. 23. — *Hemipauropus Richardi*, n. sp. ad. ♀. — Antenne gauche, face tergale.

Antennes. Chètotaxie de la hampe comme chez *H. africanus*, mais le poil antéro-sternal *p'* du 3e article et celui du 4e sont relativement beaucoup plus courts et plus épais que chez celui-ci. Rameaux subégaux ; le tergal, 3 fois 1/2 aussi long que large, est égal au 1/3 de son flagelle F_1 ; le sternal *s*, qui est un peu élargi du côté distal, présente une grande échancrure arrondie à la région antéro-distale ; ce rameau, 3 fois aussi long que large, est égal à 1 fois 2/3 son poil sternal *q*, aux 3/4 environ de son flagelle antérieur F_3, lui-même égal à la 1/2 environ du flagelle F_1 ; le pédoncule du globule *g* est égal aux 2/3 environ de la largeur de cet organe, elle-même un peu plus petite (5/6) que celle du rameau tergal.

Tronc. Ornementation des tergites, forme et répartition des poils tergaux comme chez *H. africanus*, avec cette différence qu'au 5e tergite, il y a 6 poils à chacune des 2 rangées ; les 2 poils submédians de la rangée unique du 6e tergite sont beaucoup plus courts (5/18) que leur écartement. Trichobothries III cylindriques, à extrémité mousse, à pubescence courte et rare ; les autres

1. A la mémoire de mon ancien élève Maurice Richard, des Forces françaises combattantes de l'Intérieur, décédé à Thaon-les-Vosges le 22 novembre 1945, miné par les souffrances qu'il a endurées dans les Camps de concentration de Dachau et de Mathausen, où il avait été déporté par les Allemands. Notice nécrologique par Benoit, *Nancy-Etudiant*, 26, n° 79, 1946, p. 2. Voir aussi : Article de G. Savouret dans *La Résistance des Vosges*, Epinal, n° 29, 1er déc. 1945. — Rousseau, Nos deuils. Maurice Richard (pseudo Remy), *La Lorraine résistante*, Nancy, N. S., n° 47, 5 déc. 1945. — N. Hobam, *Quatre années de lutte clandestine en Lorraine*, 1 vol. 415 p., Nancy, chez l'auteur, 1946.

Source : MNHN, Paris

trichobothries effilées. Poils de la base des pattes comme chez *H. africanus* ; au tarse des pattes de la dernière paire, le poil proximal est égal au 1/7 de cet article.

Pygidium. *Tergum* à bord postérieur convexe. Soies rappelant celles d'*H. africanus*, mais les a_3 moins effilées et relativement plus courtes que chez celui-ci ; les a_1 égales aux 3/4 de leur écartement, égales aussi aux a_2 et aux 7/10 des a_3 ; les a_2 insérées plus près des a_3 que des a_1, l'intervalle a_1a_2 étant à peu près égal à l'écartement des a_1. Styles *st* claviformes, très courts, mais relativement plus grands que chez *H. africanus*, leur écartement à peine plus petit que celui des soies a_1.

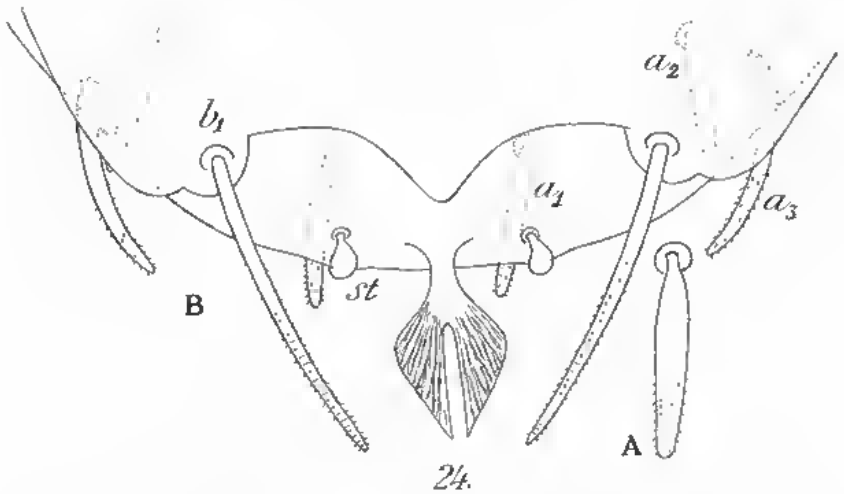


Fig. 24. — *Hemipauropus Richardi*, n. sp. ad. ♂. — *A*. Un poil latéral du 6e tergite troncal. *B*. Région postérieure du pygidium, face sternale.

Sternum à région postérieure prolongée en un lobe médian ; soies b_1 épaisses, amincies vers l'extrémité distale, un peu plus courtes que leur écartement ; soies b_2 et b_3 absentes. Plaque anale semblable à celle d'*H. africanus* ; cependant ses 2 lobes foliacés, ridés, sont plus rapprochés l'un de l'autre que chez celui-ci.

Affinités. Comme *H. africanus*, cette espèce se distingue aisément d'*H. leptoproctus* par la forme de ses soies pygidiales a_1 qui sont mousses (pointues chez ce dernier) ; on peut le séparer immédiatement d'*H. africanus* si l'on remarque la brièveté relative des poils antéro-sternaux *p*' du 3e et du 4e article de la hampe antennaire et celle des soies pygidiales a_2, le nombre des poils du 5e tergite troncal, la forme cylindrique des 3es trichobothries, la taille plus grande des styles.

Source . MNHN, Paris

2. Fam. **POLYPAUROPIDAE**

23. **Polypauropus Duboscqi** Remy typ.

Le Banco : zone du plateau, sous bois, à 3 cm. de profondeur (H12. A), 16 août, 1 l. à 6 pp. ; Bouaké, sous pierre, 17 septembre, 1 l. à 8 pp., sexé ?

Cette forme est connue de France méridionale (jusqu'à Poncin, Ain), de Corse, de Transylvanie et de Grèce ; sa var. *inflatisetus* Remy a été trouvée dans les serres du Muséum de Paris et du parc de la Tête d'Or à Lyon, dans le midi de la France, en Corse et en Thessalie.

24. **Polypauropus Legeri** Remy var. **propinquus**, nov.

Le Banco : plantation de Cacaoyers, dans le sol (H16. B), 20 août, 1 individu à 9 pp. ♀, long de 0,55 mm.

La forme typique n'est connue que par un spécimen à 9 pp. que j'ai trouvé en Corse, fin août 1939 (Remy, *Bull. Soc. zool. Fr.*, 65, 1940,

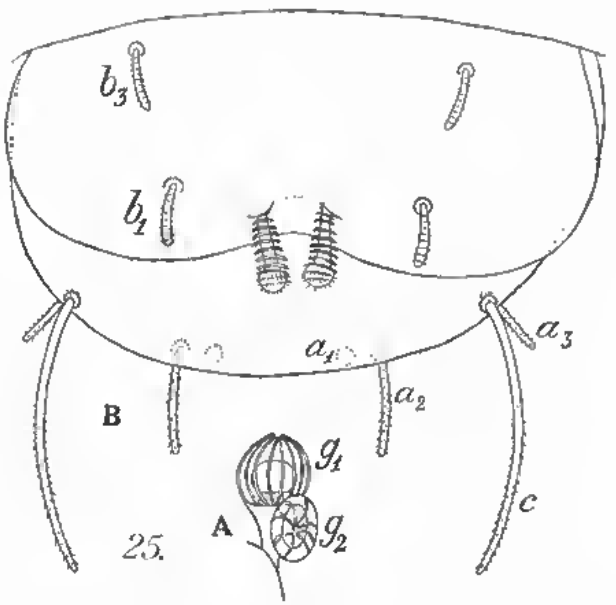


Fig. 25. — *Polypauropus Legeri* Remy var. *propinquus*, n. var. individu à 9 pp. ♀. *A*. Globules du rameau antennaire sternal. — *B*. Pygidium, face sternale.

p. 45-56) ; l'individu de Côte d'Ivoire n'en diffère que par des caractères peu importants dont voici les plus marqués : 1° les 2 globules insérés à l'extrémité du rameau antennaire sternal sont plus près l'un de l'autre que chez la forme type (le proximal recouvre la région basilaire du distal, alors que chez la forme corse, on n'observe pas semblable superposition) ; 2° les soies a_3 et c du tergum pygidial sont beaucoup plus proches l'une de l'autre que chez la forme type ; 3° les soies b_1 du sternum pygidial sont insérées à une

Source : MNHN, Paris

certaine distance du bord postérieur, tandis que chez la forme principale, elles sont beaucoup plus près de ce bord ; 4° la plaque anale est représentée par une paire de poils claviformes, épais, annelés, à peu près égaux à leur écartement, tandis que chez la forme type elle est représentée par une paire d'appendices claviformes pubescents, ne montrant pas d'anneaux bien marqués.

Le sternum pygidial porte en outre, bien en avant des b_1, une paire de soies claviformes dont l'écartement est plus grand que celui de ces dernières ; de telles soies existent aussi chez *P. Dubosqi*, et je les ai homologuées aux b_2 des autres Pauropodes quand j'ai décrit cette espèce ; je crois plutôt maintenant qu'il faut les considérer comme des b_3 ; je n'ai pas vu de telles soies chez le *P. Legeri* de Corse, mais cela ne veut pas dire qu'elles n'existent pas chez cet animal ; elles peuvent fort bien être dissimulées sous des détritus et les dernières pattes qui recouvrent la presque totalité du sternum pygidial de cet individu.

3. Fam. **SCLEROPAUROPIDAE**

25. **Scleropauropus (S.) squameus**, n. sp.

Orombo Bocca : sous une pierre (12), 5 septembre, 1 ad. ♀ long de 0,40 mm.

Tête. Cuticule légale granuleuse ; phanères tergaux insérés sur de très larges embases ; ceux des 3 premières rangées sont hastiformes, ceux de la 4e rangée sont très élargis vers leur extrémité distale, leur profil ayant la forme d'un triangle à angles distaux très peu arrondis (cf. $a_{1\text{-}IV}$).

Antennes. Poils de la hampe extrêmement courts, claviformes, disposés comme chez *S. lyrifer* (Remy 1934) ; toutefois, je n'ai pu déceler ceux du 1er article, ni le poil *r* du 4e. Le rameau tergal *t*, 1 fois 1/4 aussi long que large, est égal au 1/8 de son flagelle F_1, au 1/3 de la hampe et aux 5/6 du rameau sternal *s* ; celui-ci, aussi long que large, est égal aux 2/3 de son poil sternal *q* (qui est grêle, cylindrique, annelé) et à la 1/2 de son flagelle antérieur F_2, qui est les 4/9 du flagelle postérieur F_3, lui-même égal aux 3/4 du flagelle F_1 ; le pédoncule du globule *g* est égal à environ la 1/2 de la largeur de l'organe, laquelle est égale à celle du rameau tergal.

Tronc. Tergites et sternites granuleux ; les tergites présentent de légers plis longitudinaux et transversaux ; leurs poils, insérés sur de très larges embases, sont des phanères très élargis vers l'extrémité distale, et ont plus ou moins l'aspect d'écailles triangulaires à angles distaux très arrondis (leur aspect a valu à l'espèce son nom) ; il y en a 2 rangées transversales de 4 au tergite I ; 2 de 6 à chacun des tergites II, III et IV, 1 antérieure de 6 et 1 postérieure de 4 au tergite V, 1 antérieure de 4, 1 postérieure de 2 au tergite VI. Trichobothries non rameuses, filamenteuses, très flexibles, effilées, sauf peut-être les 3es qui paraissent terminées par une boule (une seule de ces soies subsistait, et encore avait-elle une orientation défavorable

Source : MNHN, Paris

à l'observation). Pattes à cuticule granuleuse, la limite entre le 1er et le 2e article du tarse des pattes locomotrices II à VIII difficilement discernable ; poils coxaux et trochantériens semblent non ramifiés ; ils sont cylindriques, grêles, annelés, insérés sur une très large embase ; poil tibial et poil tarsien proximal très courts, claviformes ; poil tarsien distal un peu renflé vers l'extrémité distale.

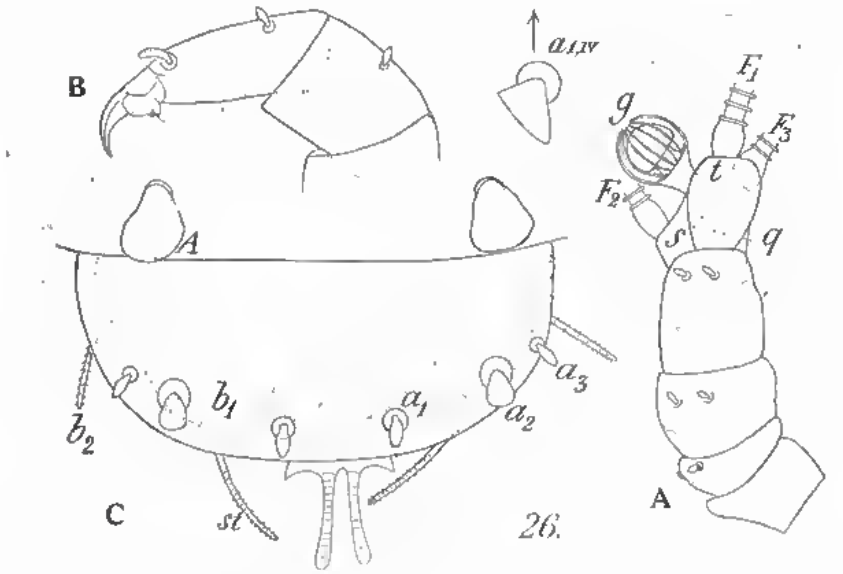


FIG. 26. — *Scleropauropus squameus*, n. sp. ad. ♀. — *A*. Antenne droite, face tergale. — *a*1,IV. Un phanère submédian de la 4e rangée tergale de la tête (la flèche est dirigée vers l'avant). — *B*. Région distale d'une 9e patte locomotrice. — *C*. Région postérieure du 6e tergite tronçal et pygidium, face tergale.

PYGIDIUM. *Tergum* portant 3 paires de phanères très courts : les a_1 et a_3 claviformes, les a_2 semblables aux phanères de la 4e rangée tergale de la tête ; les a_3 insérés plus près des a_3 que des a_1, l'intervalle $a_1a_2^*$ étant à peu près égal à l'écartement des a_1, lui-même étant le 1/3 de celui des 2 phanères *A* de la rangée postérieure du 6e tergite. Styles *st* un peu amincis vers l'extrémité distale, très légèrement arqués, inclinés l'un vers l'autre, égaux à la 1/2 de leur écartement, qui est le double de celui des soies a_1.

Sternum présentant un large lobe médian postérieur ; soies b_1 égales à leur écartement ; soies b_2 subcylindriques, presque égales aux styles ; pas de soies b_3. Plaque anale trapéziforme, rétrécie vers l'avant, à bords latéraux fortement concaves dans la région antérieure, convexes dans la région postérieure ; les angles latéro-postérieurs sont étirés vers l'arrière et forment 2 courtes cornes pointues ; la région postérieure porte 2 appendices submédians claviformes, légèrement divergents, un peu plus courts que la largeur maximum de la plaque et séparés l'un de l'autre par une petite encoche arrondie ; entre chacun d'eux et la corne latérale correspondante, le bord postérieur de la plaque est légèrement concave.

Source : MNHN, Paris

Affinités. L'espèce se distingue des autres *Scleropauropus* s. str., qui tous sont d'Europe (*S. hastifer* Silvestri, *S. Hanseni* Bagnall et mes *S. Grassei*, *S. lyrifer*, *S. peniculifer*, *S. cyrneus*) par de nombreux caractères, notamment : 1° par l'aspect très spécial des poils tergaux du tronc, qui sont squamiformes et non pas lancéolés, hastiformes comme chez les autres espèces ; 2° par la présence de 4 seulement de ces phanères à la rangée postérieure du 5e tergite (cette rangée en compte 6 chez les autres *S.* s. str.) ; 3° par l'absence de soies b_3 (présentes au moins chez les 4 espèces que j'ai décrites).

Spécimens non identifiés.

Parmi eux sont 10 *Allopauropus* et 2 individus qui appartiennent peut-être à ce genre.

I. **Allopauropus**. Le Banco : *a*) termitière en champignon (T10, avec *A. tenuis* et *A. minutissimus*), 1 ad. ♀ long de 0,30 mm. (le plus petit *A.* à 9 pp. connu) ; *b*) jeune termitière en champignon (T11, avec *A. pusillus*) 1 ad. ♀ long de 0,37 mm. et 1 stade ? sexe ? ; *c*) humus, zone superficielle (H9), 27 juillet, 1 l. à 8 pp. sexe ? ; *d*) dans lacis entourant le tronc d'une Fougère arborescente (82, avec ? *A. megalochaetus*), 1 stade ? sexe ?

Orombo Bocca : sous pierre enfoncée de 20 cm. (15, avec *A. clavator*), 1 ad. ♀, 1 stade ? sexe ?

Bouaké : *a*) savane, dans le sol, à 5 cm. de profondeur (HB. A, avec *A. sphaeruliger*), 1 stade ? sexe ? ; *b*) *ibid.*, à 15 cm. de profondeur (HB. B, avec *A. tenuis*), 1 l. à 6 pp. ; *c*) Bouaké, sol de savane (HB. C, avec *A. aspergillifer*, *A. socius* et ? *A. microchaetus*), 1 l. à 6 pp. (cf. *A. lilicen*, mais plaque anale relativement beaucoup plus petite que chez celui-ci).

II. ? **Allopauropus**. Le Banco : *a*) termitière en sphère de carton, sous bois (T 16 : *Cephalotermes rectangularis* Sjöst.), 23 juillet, 1 l. à 5 pp. ; *b*) humus, zone superficielle (H. 9), 1 stade ? sexe ?

L'étiquette d'un tube indique la présence dans celui-ci de Pauropodes récoltés au Banco (H5) le 13 juillet, mais je n'ai trouvé aucun animal dans ce tube.

* * *

La faunule étudiée ici présente certaines affinités avec la faune pauropodienne d'Europe. Toutes les espèces rencontrées en Côte d'Ivoire, sauf deux peut-être (? *A. microchaetus* et ? *A. megalochaetus*), appartiennent à des genres représentés en Europe. Ici comme en Europe, et aussi, semble-t-il, en d'autres régions (Asie sud-orientale, Amérique du Sud, par exemple), c'est le genre *Allopauropus* qui est de beaucoup le mieux représenté. La

Source : MNHN, Paris

plupart des formes de Côte d'Ivoire peuvent être rapprochées, sans grande difficulté, de formes européennes ; plusieurs d'entre elles présentent des affinités particulièrement accentuées avec des espèces d'Europe méridionale ; c'est le cas notamment d'*Allopauropus lilicen*, *A. bucinator*, *A. Vouauxi* qui sont étroitement alliés à *A. longiselus* de Bulgarie ; d'*Hemipauropus africanus* qui est très voisin d'*H. leptoproclus* d'Italie ; de *Polypauropus Legeri propinquus* qui est extrêmement proche du *P. Legeri* typique de Corse. D'autre part, un second *Polypauropus* de Côte d'Ivoire est identique au *P. Duboscqi* typ. d'Europe moyenne et méridionale, et l'*Allopauropus pachypus* de Côte d'Ivoire est très vraisemblablement représenté aussi en France à Lyon.

Il est intéressant de rencontrer des trichobothries à longs rameaux chez divers Pauropodes africains parfois assez éloignés les uns des autres, le nombre des trichobothries rameuses pouvant varier d'une espèce à l'autre. Cette particularité s'observe en Côte d'Ivoire chez *Allopauropus liticens A. Vouauxi*, *A. tenuis*, ? *A. megalochaetus*, *Polypauropus Legeri propinquus*, Ce caractère ne s'observe que chez une seule forme européenne : *P. Legeri* typ. de Corse.

Les trichobothries sont considérées généralement comme des organes tactiles qui peuvent être excités par le contact avec un corps solide ou par l'agitation de l'air. Quand elles heurtent un obstacle ou quand l'air ambiant est suffisamment ébranlé, ces soies tournent autour de leur point d'attache, ce qui excite les cellules sensorielles groupées au niveau de celui-ci ; les trichobothries rameuses ont évidemment plus de chance que les autres d'être impressionnées par le milieu ambiant, mais on ne voit pas pourquoi elles se rencontrent dans les régions chaudes (Corse et Afrique tropicale), et non ailleurs.

Faculté des Sciences de Nancy, Zoologie générale.

Mai 1946.

Pierre André, Imp., 244 boulevard Raspail, Paris. — Dépôt légal : 4e trimestre 1948

Source : MNHN, Paris

Source . MNHN, Paris

Source MNHN, Paris

Source MNHN, Paris

Source . MNHN, Paris

Les **Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle** paraissent sans périodicité fixe. Chaque volume est formé d'un nombre variable de fascicules, publiés isolément et ne contenant qu'un seul mémoire.

Les auteurs reçoivent 50 tirages à part de leurs travaux, brochés et sous couverture. Ils s'engagent à ne pas les mettre dans le commerce.

Le prix de l'abonnement, pour un volume, est de 400 *francs* et 600 *francs pour l'étranger.*

Le montant des abonnements et les demandes de fascicules doivent être adressées au *Muséum national d'Histoire naturelle, service des ventes*, 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, Paris (5e).

Compte chèques postaux : Paris 124-03.

EDITIONS DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, Paris

Archives du Muséum national d'Histoire naturelle (commencées en 1802 comme *Annales du Muséum national d'Histoire naturelle*) (Un vol. par an, France : 600 fr.; Étranger : 800 fr.).

Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle (commencé en 1895) (Un vol. par an. 500 fr.).

Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle, nouvelle série (Sans périodicité fixe ; abonnement pour un volume : France, 400 fr.; Étranger, 600 fr.).

Publications du Muséum national d'Histoire naturelle (Sans périodicité fixe ; paraît depuis 1933).

Index Seminum in Hortis Musaei Parisiensis collectorum (Laboratoire de Culture ; paraît depuis 1822 ; échange).

Notulae Systematicae (Directeur : M. H. Humbert, laboratoire de Phanérogamie ; paraît depuis 1909 ; abonnement au volume, France : 150 fr. ; Étranger : 200 fr.).

Revue française d'Entomologie (Directeur : M. le Dr R. Jeannel, laboratoire d'Entomologie ; paraît depuis 1934 ; abonnement annuel : France, 500 fr. ; Étranger, 700 fr.).

Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture coloniale (Directeur : M. A. Chevalier, laboratoire d'Agronomie coloniale ; paraît depuis 1921 ; abonnement pour la France : 400 fr. ; Étranger, 500 fr.).

Revue Algologique (Directeur : M. R. Lami, laboratoire de Cryptogamie ; paraît depuis 1924 ; abonnement : France, 200 fr. ; Étranger, 260 fr.).

Revue Bryologique et Lichénologique (Directeur : Mme Allorge, laboratoire de Cryptogamie ; paraît depuis 1874 ; abonnement : France, 200 fr. ; Étranger, 300 fr.).

Revue de Mycologie (anciennement *Annales de Cryptogamie exotique*) (Directeurs MM. R. Heim, J. Duché et Malençon, laboratoire de Cryptogamie ; paraît depuis 1928 ; abonnement : France, 225 fr. ; Étranger, 450 fr.).

Mammalia (Directeur : M. E. Bourdelle, laboratoire de Zoologie, Mammifères et Oiseaux ; paraît depuis 1936).

Bulletin du Laboratoire maritime du Muséum national d'Histoire naturelle à Dinard (Directeur : M. Ed. Fischer, laboratoire maritime de Dinard ; suite du même *Bulletin à Saint-Servan* ; paraît depuis 1928 ; prix variable par fascicule).

Bulletin du Musée de l'Homme (Directeur : M. P. Rivet, place du Trocadéro ; paraît depuis 1931), n'est envoyé qu'aux membres de l'Association des Amis du Musée de l'Homme.

Recueil des Travaux du Laboratoire de Physique végétale (Laboratoire de Physique végétale ; paraît depuis 1927 ; échange).

Travaux du Laboratoire d'Entomologie (Laboratoire d'Entomologie ; paraît depuis 1934 ; échange).

Source : MNHN, Paris